



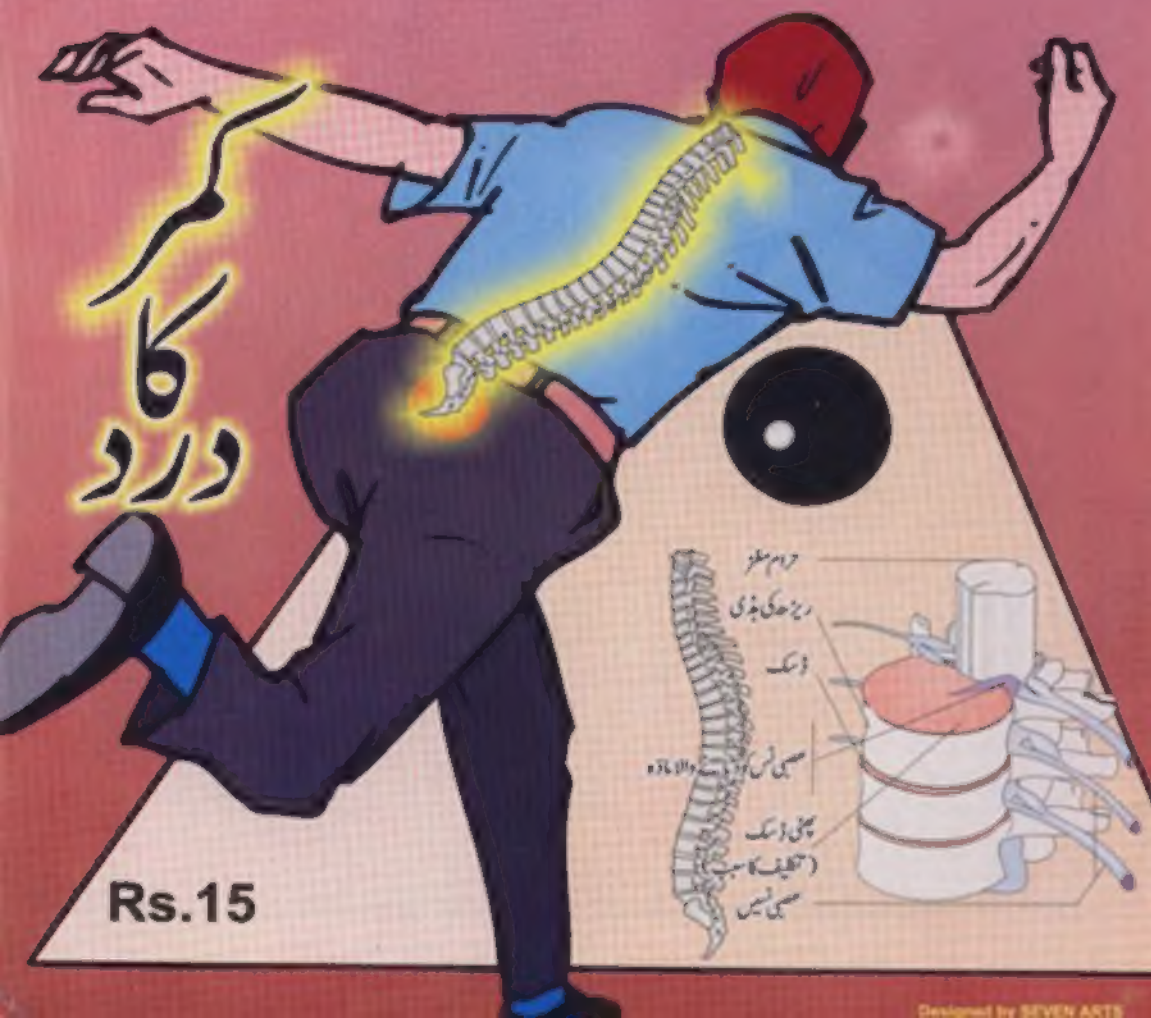
ISSN-0971-5711



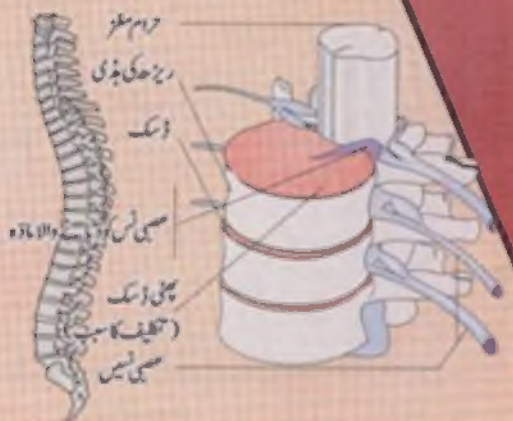
2001

91

اگست



Rs.15



سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن

61-65 انسٹی ٹیوٹل ایریا

جنگ پوری، نئی دہلی۔ 110058

نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت
29	کتاب الحاوی - V (اردو)	151.00	1	اے جیڈ بک آف کامن ریمیڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن	19.00
30	الحالیات البقراطیہ - I (اردو)	360.00	2	انفکشن	13.00
31	الحالیات البقراطیہ - II (اردو)	270.00	3	اردو	36.00
32	الحالیات البقراطیہ - III (اردو)	240.00	4	ہندی	16.00
33	عیون الانانی طبقات الاطباء - I (اردو)	131.00	5	پنجابی	8.00
34	عیون الانانی طبقات الاطباء - II (اردو)	143.00	6	تامل	9.00
35	رسالہ جردیہ (اردو)	109.00	7	سینچو	34.00
36	فریکویمیکیل اسینڈرڈس آف یونانی فارمویشز - I (انگریزی)	34.00	8	کنڑ	34.00
37	فریکویمیکیل اسینڈرڈس آف یونانی فارمویشز - II (انگریزی)	50.00	9	اڑبھ	44.00
38	فریکویمیکیل اسینڈرڈس آف یونانی فارمویشز - III (انگریزی)	107.00	10	سجراتی	44.00
39	اسینڈرڈ انٹریشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن - I (انگریزی)	86.00	11	عربی	19.00
40	اسینڈرڈ انٹریشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن - II (انگریزی)	129.00	12	گٹالی	71.00
41	اسینڈرڈ انٹریشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن - III (انگریزی)	188.00	13	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ - I (اردو)	86.00
42	کیمسٹری آف میڈیسل پلانٹس - I (انگریزی)	340.00	14	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ - II (اردو)	275.00
43	دی کنفیمیٹ آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00	15	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ - III (اردو)	205.00
44	کنٹری بیوشن ٹودی یونانی میڈیسل پلانٹس فرام ہارٹھ آرکوت ڈسٹرکٹ تامل ناڈو (انگریزی)	143.00	16	امراض قلب (اردو)	150.00
45	میڈیسل پلانٹس آف گوایاٹ فورسٹ ڈویژن (انگریزی)	26.00	17	امراض ریہ (اردو)	07.00
46	کنٹری بیوشن ٹودی میڈیسل پلانٹس آف علی گڑھ (انگریزی)	11.00	18	آئینہ سرگزشت (اردو)	57.00
47	حکیم اجمل خاں - دی ور سیناٹل جھنٹس (مجلد، انگریزی)	71.00	19	کتاب العہد فی الجراحت - I (اردو)	93.00
48	حکیم اجمل خاں - دی ور سیناٹل جھنٹس (ہیبیک، انگریزی)	57.00	20	کتاب العہد فی الجراحت - II (اردو)	71.00
49	کلیکیکل اسٹڈی آف فینٹک انفس (انگریزی)	05.00	21	کتاب الکلیات (عربی)	107.00
50	کلیکیکل اسٹڈی آف وجع المفاصل (انگریزی)	04.00	22	کتاب العنصوری (اردو)	169.00
51	میڈیسل پلانٹس آف آندھرا پردیش (انگریزی)	164.00	23	کتاب الابدال (اردو)	13.00
			24	کتاب البصیر (اردو)	50.00
			25	کتاب الحاوی - I (اردو)	195.00
			26	کتاب الحاوی - II (اردو)	190.00
			27	کتاب الحاوی - III (اردو)	180.00
			28	کتاب الحاوی - IV (اردو)	143.00

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جوڈا کٹری - سی۔ گر۔ ایم۔ نئی دہلی کے نام ماہو پتہ
روانہ فرمائیں۔ ----- 100000 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذمہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انسٹی ٹیوٹل ایریا، جنگ پوری، نئی دہلی۔ 110058 فون: 831, 852, 862, 883, 897

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترقیب

- اداریہ ————— 2
ڈائجسٹ ————— 3
دور کمر: اسباب و علاج ————— ڈاکٹر سید راحت حسن — 3
کمر درد ————— راشد حسین — 6
کمر کا درد: ہو میو پیتھک نقطہ نظر ————— ڈاکٹر محمد خالد اعظمی — 8
کمر کا درد: علاج بذریعہ ایجوکیشن ————— محمد رشید — 9
فوٹ اینڈ مائڈ تھ ڈیزیز ————— ڈاکٹر عبد المعز عیسیٰ — 13
مرکز کائنات ————— نعمت اللہ غوری — 15
کے فکر دہ رسد و خافتا ہو آزاد ————— الطاف احمد صوفی — 17
روایتی غذا کی اہمیت ————— ڈاکٹر مسز گوہر اسلام خاں — 19
نا پسندیدہ عادات ————— ڈاکٹر جاوید انور — 22
درمیانی عمر ————— زبیر وحید — 23
بلیک ہول ————— ڈاکٹر محمد مظفر الدین فاروقی — 25
میراث: جابر بن حیان ————— رقیہ جعفری — 28
لائٹ ہاؤس ————— 31
ڈیپلر اثر ————— سید اختر علی — 31
ایک طالب علم کی ڈائری ————— مبارک کاپڑی — 32
بلب اور ٹیوب ————— ڈاکٹر حسین شاہ — 35
روشنی کی باتیں ————— فیضان اللہ خاں — 38
عناصر کے نام اور ————— راجہ سلیم انور — 40
توانائی (لکم) ————— سردار رب نواز — 43
سانپ کو توڑ ————— عیدالودود انصاری — 44
کب کیوں کیے ————— ادارہ — 46
الجہ میے ————— آفتاب احمد — 48
کاوش: قرآن اور سائنس ————— خوشنود پروین — 50
میزان ————— ڈاکٹر قادر حسین (مبصر) — 53



جلد نمبر (8) اگست 2001 شملہ نمبر (8)

ایڈیٹر: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت: مجلس مشاورت:

پروفیسر آل احمد سرور
ڈاکٹر جسٹس الاسلام فاروقی
عبد اللہ ولی بخش تاروری
ڈاکٹر شعیب عبد اللہ
مبارک کاپڑی (مبارک اشتر)
عیدالودود انصاری (مطربی بکال)
آفتاب احمد
ڈاکٹر عبد المعز عیسیٰ (کے کمرہ)
ڈاکٹر عابد مسز (ریاض)
سید شاہ علی (لندن)
ڈاکٹر مظفر الدین فاروقی (امریکہ)
ڈاکٹر مسعود اختر (امریکہ)
جناب امتیاز صدیقی (جدہ)

سر کوشین انجمن: محمد غیر اللہ (ملک) سرورق: جاوید اشرف

قیمت فی شمارہ 15 روپے	برائے غیر ممالک:
5 ریال (سودی)	(ہوائی ڈاک سے)
8 درہم (بحرینہ)	80 ریال (دوریم)
2 ڈالر (امریکی)	24 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ	12 پاؤنڈ
سالانہ: (سادہ ڈاک سے)	اعانت تا عمر:
150 روپے (انڈونیشی)	2000 روپے
180 روپے (دورانی)	350 ڈالر (امریکی)
360 روپے (بذریعہ رجسری)	200 پاؤنڈ

فون: 892-4386 (دست 10 بجے صرف)

ای میل پتہ: parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت: 885/12 ڈاک گھر نئی دہلی 110025

اس نمبر میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

معیار کا اسکول ہے۔ ان اداروں میں ڈھائی ہزار سے زائد طلباء تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔ علاوہ ازیں مسجد کے اسی دیدہ زیب کمپلیکس میں ایک طرف کمپیوٹر ٹریننگ سینٹر ہے تو دوسری طرف خطاطی مرکز جدید و قدیم کا دلکش نظم پیش کرتا ہے۔ اس انقلابی مرکز کے بانیان نے اس کا نہایت موضوع نام "جامع العلوم" رکھا ہے جو کہ اسم باسٹی ہے۔ علم کی جس جامعیت کی آج ضرورت ہے وہ یہاں نظر آتی ہے۔ دوسری جماعت تک ہر طالب علم عربی بھی سیکھتا ہے، قرآن وحدیث کا درس بھی ہوتا ہے۔ اسلامی شعائر و تہذیب بھی سکھائی جاتی ہے اور حفظ قرآن کا بھی شعبہ ہے۔ ساتھ ہی تعلیم بالغاں کا بھی شعبہ ہے۔ یہاں مردوں وعورتوں کے لیے الگ الگ انتظام ہے اور جہاں سردست 37 خواتین اور 110 حضرات تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔

اس انقلاب آفریں ادارے کی شروعات 1984ء میں مسجد ہذا کے امام ریاض الرحمن صاحب اور اس کے ٹرٹی حضرات کی کاوشوں سے ہوئی۔ امام موصوف سے ملاقات پر آپ کو قطعاً اندازہ نہیں ہوگا کہ انھوں نے کتنا بڑا تاریخ ساز کارنامہ انجام دیا ہے۔ یہ وفد ہے کہ جس نے علم کو سچا "اسلامی" رنگ دے کر "دینی" و "دنوی" علوم میں اس کی باطل تقسیم کو ختم کر کے دکھا دیا ہے۔ امام صاحب کا کہنا ہے کہ جب یہ ادارہ شروع کیا گیا تو اس میں محض پانچ طالب علم تھے۔ حسب توقع لوگوں نے مخالفت بھی کی کہ مسجد میں "دنوی" علوم کی تعلیم نہیں ہونا چاہئے۔ تاہم مسجد کے ذمہ داروں نے نہ تو کسی سے بحث کی نا جھگڑا کیا۔ خاموشی سے اپنے ان پانچ بچوں کو اسلامی ڈھنگ سے تعلیم دیتے رہے۔ اگلے سال شب قدر کے جلے میں ان بچوں کو جب اسٹیج پر پیش کیا گیا اور انھوں نے ایک طرف قرآن کریم کی آیات و احادیث مع ترجمے کے سامعین کو سنائیں تو دوسری طرف انگریزی و اردو کی نظمیں عمدہ تلفظ اور ادائیگی کے ساتھ پیش کیں نیز لباس و گفتار میں بھی اسلامی رنگ پیش کیا تو لوگوں کو یہ احساس ہوا کہ یہی تو ہماری گمشدہ میراث ہے۔ یہ شب قدر اس ادارے کی زندگی کا اہم ترین موڑ ثابت ہوئی اور جس سے یہاں داخلہ لینے والوں کی تعداد میں جو اضافہ ہوا ہے تو آج یہ صورت حال ہے کہ ہر کسی کو داخلہ دینا انتظامیہ کے لیے ممکن نہیں (بائی صفحہ 54 پر)

جس طرح دنیا کے ممالک تاریحہ اور سائنس کے دو گروپوں میں بنے ہوئے ہیں اسی طرح ہمارے ملک میں بھی تاریحہ اور سائنس یعنی شمالی اور جنوبی علاقے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ اگر ہم ان دونوں علاقوں میں رہنے والے مسلمانوں کا موازنہ کریں تو دونوں گروپوں کے درمیان سب سے واضح فرق تعلیمی معیار اور تعلیم کے تئیں دلچسپی کا نظر آتا ہے۔ گزشتہ دنوں بنگلور میں راقم کی تین آنکھوں نے وہ عظیم الشان ادارے، وہ مخلص اور بے لوث اراکین اور علم کے حصول میں سرگرداں وہ بچے اور بچیاں دیکھیں کہ فرط مسرت سے آنکھیں نم ہوئیں۔ آج کے دور کے اس "بعد از" میں بچے بچے پر تعلیمی ادارے بکھرے پڑے ہیں۔ بے انتہا مسلم فلاحی تنظیمیں تعلیمی میدان میں سرگرداں ہیں۔ ایسی تنظیمیں ہمارے شمالی علاقے میں بھی بے شمار ہیں بلکہ ہر گلی کوچے میں ایک آدھ درجن تنظیمیں اور ان کے عہدیداران کے ناموں سے بھرے ہوئے بورڈ آؤیزاں ہیں تاہم ان میں سے شاید ہی کوئی تنظیم ہو جو کوئی بائی اسکول یا ٹریننگ سینٹر چلانے کا فرض کفایہ ادا کر رہی ہو۔ ذاتی نام و سود کے لیے قائم یہ تنظیمیں مسلمانوں میں مزید انتشار اور تفرقے کا باعث بنتی ہیں۔

بنگلور کے ان تعلیمی اداروں اور ان کی روح رواں تنظیموں کو بیان کرنے کے لیے تو ایک الگ کتاب ترحیب و تاجا ہوگی سردست راقم بنگلور شہر کی جامع مسجد کا ذکر کرنا چاہے گا کہ وہ اپنی مثال آپ ہے۔ اس عظیم الشان اور خوبصورت مسجد میں داخل ہوتے ہی بچوں کی ہماہمی کی آوازیں آپ کا استقبال کریں گی۔ مسجد کے تہہ خانے (Basement) اور اس سے ملحق عمارت میں پرائمری سے لے کر پری یونیورسٹی کالج (ہارویس یا انٹر کے مساوی) تک کا اسکول قائم ہے جو لڑکیوں کے لیے مختص ہے۔ پاس ہی کی ایک دوسری عمارت میں لڑکوں کے لیے اسی



درد کمر : اسباب و علاج

2۔ دونوں ہاتھوں سے اپنی دائیں ران تھام کر اسے سینے کی طرف لائے اور جہاں تک اسے آپ آرام سے لائیں، سینے کی جانب لانے کی کوشش کیجئے۔

3۔ اس پوزیشن میں 10 سے 20 سیکنڈ تک رہئے اور پھر پیر کو پہلی پوزیشن پر لے آئیے اور دوسری ران کو اسی طرح سینے کی طرف لائیے۔ اس دوران اگر درد زیادہ محسوس ہو تو درجہ بند کر دیجئے۔ جب آپ یہ ورزش آرام سے کرنے لگیں تو دوسری ٹانگ کو فرش پر دراز رکھئے۔ ٹانگ کو سینے کی طرف کھینچنے کے لیے آپ رسی یا توالیے سے بھی کام لے سکتے ہیں۔

درد کمر کی تکلیف مردوں کے مقابلے میں خواتین کو زیادہ تک کرتی ہے۔ ایام آرہے ہوں، حمل ہو، وضع حمل ہو چکا ہو، سیلان الرحم کی تکلیف ہو، خون کی کمی اور عام کمزوری ہو، محنت مشقت کا کام ہو، گھسیاکی شکایت ہو، غرض مختلف اسباب اس درد کو جنم دیتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ لوگ طب یعنی Folk Medicine میں اس کے بیشمار علاج موجود ہیں۔ کچھ کارگر اور بہت سے بے اثر، کیونکہ کمر کے درد کا ایک سبب ریزہ اور کمر کی ہڈی میں نقص اور خرابی، مہرہ کا اپنی جگہ سے ہٹ جانا اور ایک وجہ سے ان کی بوسیدگی بھی ہوتی ہے۔

چھپے یا کمر میں درد کی تکلیف کے سلسلے میں یہی بہتر ہے کہ اس کی درست تشخیص کرائی جائے دیئے یہ طے ہے کہ یہ شکایت زیادہ تر اتنی سنگین نہیں ہوتی جتنی کہ سمجھی جاتی ہے۔ اکثر صورتوں میں یہ صرف پنوں کے کھنچاؤ کی وجہ سے ہوتی ہے۔ وزن اٹھانے، جھکنے یا بل پڑ جانے کی وجہ سے پٹھے متاثر ہو جاتے ہیں۔ ان میں ضرورت سے زیادہ آرام کرنے کی وجہ سے بھی درد ہو جاتا ہے۔ ورزش اور جسمانی سرگرمی کی کمی سے یہ ایندھ جاتے ہیں۔ اگر اس درد کی وجہ پنوں پر غیر ضروری دباؤ، کھنچاؤ وغیرہ ہے تو ایسی صورت میں آپ خود مندرجہ ذیل تدابیر کے ذریعے سے اس کا علاج کر سکتے ہیں۔ ہاں وجہ یا سبب سنگین

مادی آسائش بڑھنے کے ساتھ ساتھ اعضائے جسمانی کا استعمال کم سے کم ہوتا جا رہا ہے۔ صبح کی سیر، کھانا کھانے کے بعد کی چہل قدمی، باقاعدہ کسرت اور جسمانی مشقت تقریباً مفقود ہو چکی ہے۔ انسان عیش و عشرت کی زندگی، مرغین غذاؤں اور رات دیر گئے تک نئی وی دیکھنے کا عادی ہو چکا ہے۔ درد کمر، جوڑوں کا درد، نفرس، مائیکرین اور گھسیا اس نئے معاشرے کی ہی دین ہے۔ پہلے لوگ بان یا نواڑ سے بنی ہوئی چار پائی پر سوتے تھے۔ اس سے کمر سونے کے دوران بالکل سیدھی رہتی تھی۔ تخت پر سونا بھی ایک اچھی عادت تھی۔ اس پر سونے سے ریزہ کی ہڈی بالکل سیدھی رہتی تھی۔ اب چار پائی ”مرحوم“ ہو چکی ہے اور تخت بھی ہمارے گھروں سے غائب ہو چکے ہیں۔ ان کی جگہ اسپرنگ یا ناریل کے ریشوں سے بنی Mattress نے لے لی ہے۔ جو کچھ عرصہ بعد اپنی تختی اور چمک کو بھٹکتی ہے جس کی وجہ سے سونے کے دوران کمر نیچے اور بے ڈول ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے کمر میں درد ہونے لگتا ہے۔

کمر کا درد کئی قسم کا ہو سکتا ہے مثلاً کوئی جھکا کھیلنے وقت آگیا ہو اور اس نے کمر کے مہرہ کو جگہ سے بے جگہ کر دیا ہو۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ کمر کے عضلات کھینچ گئے ہوں اور یہ بھی ہو سکتا ہے کہ عام محنت خراب ہو اور تنکھن سے کمر کھتی ہو۔ درد کمر کا اکثر سبب یہ ہوتا ہے کہ لوگ غلط انداز سے بیٹھتے ہیں۔ متواتر ایک پوزیشن میں بیٹھے رہنے سے بھی کمر پر دباؤ کے نتیجے میں درد ہو جاتا ہے، کیونکہ پٹھے دبنے اور ٹانگوں کے پھسلنے پنوں کے حرکت نہ کرنے کی وجہ سے سکڑ جاتے ہیں اور جب آپ اٹھ کھڑے ہوتے ہیں تو ان میں اور پیڑ میں اکڑاؤ اور کھنچاؤ سے درد کی کیفیت ہو جاتی ہے۔ دراصل انھیں اپنی درست پوزیشن میں آنے میں وقت لگتا ہے۔ اس کا علاج یہ ہے کہ آپ:

1۔ فرش پر پت لیٹ جائیے۔ گھٹنے کھڑے رہیں اور پنجے فرش پر نکلے ہوں۔



قسم کا ہوتو پھر صرف معالج کے مشورے پر عمل کرنا چاہئے۔

پٹھوں کی ایک اچھی ورزش

پینہ کے کھینچے اور اکڑے پٹھوں کے لیے یوں تو کئی ورزشیں ہیں، لیکن ہر صبح آنکھ کھلنے پر کمر میں کچھ پاؤں اور درد کے لیے بستر ہی میں لیٹے لیے چار پانچ گھبرے سانس لیجئے اور پھر اپنا سیدھا پیر اٹھا کر دھیرے دھیرے سینے کی طرف لائیے۔ اور اسے دونوں ہاتھوں سے گھٹنے کے پاس سے پکڑ کر گھٹنا سینے اور منہ سے قریب لانے کی کوشش کیجئے۔ اس حالت میں اس وقت تک رہئے جب تک آپ آرام محسوس کریں۔ 10 سے 20 سیکنڈ کے بعد پیر کو واپس پہلی پوزیشن میں لانے اور چند گھبرے۔ سانس لینے کے بعد دوسرے پیر سے یہی ورزش کیجئے۔ بہت زور لگا کر یہ ورزش نہ کریں، چند روز میں یہ پٹھے نرم ہو جائیں گے تو ورزش بھی آسان اور آرام دہ ہو جائے گی۔ اس ورزش سے پٹھوں کے ریشے کھینچے ہیں۔ ان میں آکسیجن سے پر خون اور غذائی اجزاء کے پہنچنے سے نئی جان پڑ جاتی ہے۔ اس سے ریزہ کے 24 منٹوں پر دباؤ پڑنے سے ان میں بھی خون کی روانی بڑھ جاتی ہے اور ان کی درمیانی گدیوں (Disc) کو بھی آرام ملتا ہے۔ اس ورزش کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اس سے آنکھوں کی حرکت بڑھ کر قیض کی دکایت دور ہو جاتی ہے۔

یہ ورزش ہر صبح بستر چھوڑنے سے پہلے چھ مرتبہ کرنی چاہئے۔ اسی طرح سونے سے پہلے بھی اسے کر لینے سے پینہ میں گیس کا دباؤ نہیں رہتا۔ قلب اور پیچھے بھی دباؤ سے آزاد رہتے ہیں۔ اور نیند بھی اچھی آتی ہے۔ پینہ کے عضلات (پٹھوں) میں سخت درد کے لیے اسے دھیرے دھیرے اور سہولت و آرام کے ساتھ کرتے رہئے سے درد کی تکلیف ختم ہو جاتی ہے۔

اٹھنوں کا موثر علاج

کمر کے نیچے حصے میں سخت درد اور اٹھنوں کی وجہ دراصل کمر میں ریزہ کے دونوں جانب کے پٹھوں میں کھنچاؤ ہوتا ہے۔ انھیں ریزہ کے ثانوی پٹھے بھی کہتے ہیں۔ کھنچاؤ کی وجہ سے ان میں خون کی فراہمی کم

ہو جاتی ہے اور وہاں آکسیجن کی سطح گھٹ جاتی ہے۔ یہ کمی جتنی زیادہ ہوگی، اٹھنوں اور تکلیف میں اتنا ہی اضافہ ہوتا جائے گا۔ اس کا علاج درد دور کرنے والی گولیاں نہیں ہوتیں، تجربہ شہاد ہے کہ درد ذیل یوگا ورزشیں کافی مفید اور کارگر ثابت ہوئی ہیں۔

(i) فرش پر پت لیٹ جائیے اور سر اور گردن کے نیچے گول لپٹا ہوا تویہ رکھ لیجئے۔

(ii) اپنی پنڈلیاں ایک کرسی پر اسی طرح نکادیں کہ آپ کی رانیں اور پنڈلیاں 90 درجے کا زاویہ بنائیں۔ زیادہ آرام پانے کے لیے ایک کلو وزن پٹے وغیرہ کی تھیلی اپنے پیٹ پر رکھ لیں ہاتھ اپنے جسم کے ساتھ پھیلا دیں۔ تھیلیوں کا رخ چھت کی جانب رہے۔ اس حالت میں پانچ سے دس منٹ تک رہئے اور اس دوران آرام وہ شخص کا سلسلہ جاری رکھیں یعنی:

☆ تاک سے امداد سانس کھینچنے اور خارج کیجئے۔

☆ سانس اندر لینے کے بعد دل ہی دل میں گنتی کیجئے اور جتنے عدد گنتے تک سانس بالکل خارج ہو جائے انھیں یاد رکھئے۔ تھوڑی دیر رک کر اتنے ہی عدد کی گنتی کر کے پھیپھڑے ہوائے پھر لیجئے اور پھر کچھ دیر سانس روک کر اسی انداز میں گنتی کرتے ہوئے سانس خارج کیجئے۔

☆ اسی انداز میں دو سے تین منٹ تک سانس لیتے رہئے اور پھر معمول کے مطابق سانس لیتے ہوئے آرام سے لیٹے رہئے۔

☆ اب یکا یک نہ اٹھ کر بلکہ کسی اور پہلو کو روٹ لے کر ایک منٹ تک آرام کرنے کے بعد فرش پر پینہ جائیے اور پھر دھیرے دھیرے پیروں پر کھڑے ہو جائیے۔ اس طرح روز نہیں لوٹے گا۔

اکیوپریشر (Acupressure)

طب چین میں سوئیوں اور دباؤ کے علاج سے جسم میں کسی جگہ کی ہوئی توانائی کو رواں کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ علاج میں جسم کے مخصوص حصوں پر دباؤ ڈال کر وہاں توانائی کو رواں دواں کیا جاسکتا ہے۔ اس مقصد کے لیے میکانیکل پنسل یعنی وہ پنن نمائش استعمال کی جاتی ہے کہ جس میں سکے کی تیلی (پنسل) ڈلی ہوتی ہے اور اسے لکھنے کے لیے پنن دبا کر آگے نکالا جاتا ہے اور کام ہو جانے کے بعد پنن دبا کر



ذائقہ

چائے کے ساتھ دیں اور کھانا کھانے کے بعد دونوں وقت جوارش جالینوس چھ ماٹھے اور مٹھون اذراقی دو ماٹھے ملا کر دیں۔

کمر پر ضاد راحت کی نیم گرم ماش کر کے روٹی گرم کر کے باندھیں، یا روغن کچلہ، روغن سرخ اور روغن کلاں میں سے کسی ایک کی ماش کر لیں اور اوپر سے روٹی گرم کر کے باندھ دیں۔

غذا و پرہیز

سبز ترکاریاں، جیسے کدو (گھیا)، بٹا، تورکی، شلیم، چندر، گاجر، پالک وغیرہ، مونگ، اربر کی دال اور گیہوں کی روٹی کھانے کے لیے دیں۔ ان کے علاوہ تمام قابض، بادی دیر بہنم غذاؤں جیسے پننے یا زرد کی دال، آلو، ارودی، گوہی اور دالو سے پرہیز کرنا۔ گوشت، دودھ، دہی اور چھاج کا استعمال بھی مناسب نہیں ہے۔ شراب ہرگز نہ پلائیں۔ سرکہ، اچار، چٹنیاں اور مٹھائیاں بھی نہ کھلائیں۔

ہدایت

مریض کو وضو لگنے سے بچائیں، گرم بستر پر لٹائیں، کمر کو خالی گرم روٹی سے پیچیں یا نمک اور بھوی ہوئی میں باندھ کر تو بے گرم کر کے پیچیں۔ مریض کو قبض نہ ہونے دیں۔ اگر قبض ہو تو رات کو دو تین قرص ملین ایک عدد یا دو عدد اضافہ کر کے دیں۔

ماہنامہ سائنس میں اشتہار دے کر
اپنی تجارت کو فروغ دیجئے

واپس کر دیا جاتا ہے۔ اسی خود کار عمل کی وجہ سے یہ میکینیکل کہلاتی ہے۔ اس کا منہ چوں کہ پتلا ہوتا ہے، اس لیے اس کا دباؤ سوئی کا سا کام کرتا، لیکن اس کے لیے یہ ضروری ہے کہ پنسل کی تیلی اندر رہے، ورنہ گوشت میں دھنس جائے گی۔

ایکوپریشر (Acupressure) کے مقامات

☆ میکینیکل پنسل کی نوک (نوزل) ناک اور اوپر کے ہونٹ کے درمیان ناکارنی سینکڑ تک خوب دباؤ ڈالئے۔ یہ عمل پانچ سے دس مرتبہ دہرائیے یہاں تک کہ درد گھٹنے لگے۔

☆ میکینیکل پنسل کی نوک (نوزل) گھٹنے کی ہڈی اور ایزی سے شروع ہو کر اوپر پنڈلی میں جانے والی موٹی رگ کے درمیان رکھ کر کئی سینکڑ تک اچھی طرح دبائے اور ہٹا لیجئے۔ یہ عمل پانچ سے دس منٹ تک کیجئے۔
☆ اپنی مٹھی بند کر لیجئے۔ آپ کی چھوٹی انگلی کے پاس تھیلی کا جو گوشت نوک کی صورت میں ابھرے، وہاں میکینیکل پنسل کے منہ سے خوب دباؤ ڈالئے۔ کچھ سینکڑ کے بعد ہٹا لیجئے۔ یہ عمل پانچ سے دس منٹ تک کرتے رہئے۔

گہرے اور خوب دباؤ کا مقصد یہ نہیں ہے کہ آپ زور لگا کر ان مقامات کو زخمی کر لیں۔

دوائی علاج:

صبح کو جب اسگند ایک عدد، مٹھون فلاسفہ چھ ماٹھے میں رکھ کر نیم گرم پانی سے کھلائیں۔ رات کو مٹھون او جاغ چھ ماٹھے، نیم گرم پانی یا

لگن، کڑی محنت اور اعتماد کا ایک مکمل مرکب
دہلی آئیں تو اپنی تمام تر سفری خدمات و رہائش کی پاکیزہ سہولت

عظمیٰ گلوبل سروسز و عظمیٰ ہوٹل سے ہی حاصل کریں



اندرون و بیرون ملک ہوائی سفر ویزہ، ایئر ٹکٹیں، تجارتی مشورے اور بہت کچھ۔ ایک چھت کے نیچے۔ وہ بھی دہلی کے دل جامع مسجد علاقہ میں

فون : 3278923
3283960
فیکس : 3712717
منزل : 6926333

198 'گلی گڑھیا جامع مسجد دہلی-6



کمر درد

راشد حسین، نئی دہلی

قابل بھی ہوتے ہیں اور ان کا فائدہ بھی اٹھانا چاہیے۔

آفتابی علاج:

اس میں مختلف رنگ کی بوتلوں میں پانی بھر کر آفتاب کے سامنے یعنی دھوپ میں رکھ دیا جاتا ہے اور پھر اس پانی سے علاج کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ علاج اب بہت کم رائج ہے۔

آیور وید علاج:

اس کو ہم جڑی بوٹیوں کے ذریعہ علاج بھی کہہ سکتے ہیں۔ یہاں ہم کچھ بوٹیوں کا تذکرہ کرتے ہیں جو کمر یا پیٹھ درد میں مجرب ہیں۔

(1) چندر شور:

اس کو طب میں حالم کہا جاتا ہے۔ اس کے تخم استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ حالم بیج کے ساتھ مٹھی اجوائن اور کالا زیرہ ملا کر اس کا چورن 5 گرام دن میں تین مرتبہ پانی کے ساتھ لیں۔ اور اسی چورن کا ایک لیپ بنا کر درد کے مقام پر لگائیں۔ اس کا چورن درد ٹھیک کرنے کے ساتھ ساتھ ہانسنے کو بھی درست کرے گا۔

(2) دھتورہ:

یہ ہر پلے پودوں کی صف میں آتا ہے۔ اس کے کھانے سے غشی آتی ہے۔ دھتورہ کی جڑ کو اس کی پتیوں کے رس کے ساتھ ملا کر کوٹ لیا جائے اور اس کا لیپ کیا جائے تو بہت جلد فائدہ ہوتا ہے۔ دھتورہ کے پودے خود روہوتے ہیں اور جنگل میں کھڑے ہوئے مل جاتے ہیں۔

ارنڈ:

یہ پودا بھی بہتات کے ساتھ جا بجا ملتا ہے۔ ارنڈ کے بیجوں سے حاصل شدہ روغن کی مالش بہت فائدہ پہنچاتی ہے۔ یہ تیل بازار میں ارنڈ کے تیل کے نام سے ہر جگہ ملتا ہے۔

گوگل:

گوگل تو بہت ہی مفید چیز ہے۔ درد سے متعلق کوئی بھی دوا بنانا ہو تو گوگل کو نہیں بھلا یا جاسکتا یہ پودے کا گوند ہوتا۔ آیور وید میں یوگرارج

کمر درد یا پیٹھ کے درد کی بہت سی وجوہات ہو سکتی ہیں۔ یہ بذات خود کوئی بیماری نہیں ہے، بلکہ کسی وجہ سے ہمیں درد ہوتا ہے۔ اگر ہم درد کی وجہ پہلے دور کر سکیں تو درد کو ٹھیک کرنا زیادہ آسان ہوگا۔ زیادہ تر لوگ ایلو پیٹھک دوائیں کھا کر درد سے چھٹکارا پالیتے ہیں جو کہ عارضی ہوتا ہے اس کے نقصانات بعد میں سامنے آتے ہیں جو اکثر بہت پریشان کن ہوتے ہیں۔ کسی میج جانکا تجربہ کار ماہر آدی (ڈاکٹر یا معالج) سے صلاح لینا بہت زیادہ بہتر رہتا ہے۔ آج بھی بہت سارے پرانے طریقہ علاج ایسے ہیں جن میں آدی کا تھوڑا زیادہ وقت تو خرچ ہوتا ہے اور آرام دیر میں ملتا ہے لیکن اور دوسرے نقصانات نہیں ہوتے۔

کچھ نئے اور کچھ پرانے طریقہ علاج مندرجہ ذیل ہیں:

مالشی علاج (Massage Therapy):

یہ آیور وید کا پرانا طریقہ ہے۔ روگید جس سے آیور وید ہم تک پہنچا ہے اس میں لکھا ہے: ”میرا ہاتھ فرحت بخش ہے۔ میرا ہاتھ بہت فرحت بخش ہے۔ کیونکہ اس کے اندر مکمل شفا ہے۔ اس ہاتھ کا محض لمس ہی تمام بیماریوں کو ٹھیک کر دیتا ہے۔“

اس طریقہ علاج کو سب سے زیادہ کیرالا میں مقبولیت ملی۔ وہیں اس میں نئی نئی تحقیق ہوئی اور اب یہ تمام دنیا میں پھیل گیا۔ اس طریقے میں مختلف تیلوں کے ذریعہ مالش کی جاتی ہے۔

فزیو تھراپی (Physiotherapy):

اس طریقہ علاج کا ہمارے ملک میں اس وقت کافی بول بالا ہے۔ اس میں کسی بھی بیماری کے لیے اس کی نوعیت کو دیکھتے ہوئے کسی خاص طریقے کو چنا جاتا ہے اس خاص طریقے میں ورزش، مالش، حدت بذریعہ بجلی، روشنی یا کوئی اور قدرتی طاقت استعمال کی جاتی ہے۔ کمر درد یا پیٹھ کا درد خواہ وہ کیسا بھی ہو اگر بالکل ٹھیک نہیں ہوگا تو کم تو ہو ہی جائے گا۔ ہمارے ملک میں جگہ جگہ بہت سارے فیزیو تھراپی مرکز کھلے ہوئے ہیں۔ کافی فلاحی ہیں ان میں بہت کم خرچ آتا ہے۔ ان میں اکثر ڈاکٹر بہت



ڈائجسٹ

پکا نہیں۔ یہاں تک کہ پانی اڑ جائے۔ یہ تیل بطور ماش استعمال کریں۔
کمرکس:

کمرکس ڈھاک کا گوند ہے۔ اس کو عربی اور فارسی میں صمغ پلاس اور اردو ہندی میں چھنا گوند کہتے ہیں۔ یہ سرخ سیاقی مائل اور مزے میں نہایت کیلا ہوتا ہے۔ یہ باہ کو قوت دیتا ہے۔ جریان سیلان الرحم اور دستوں کی دواؤں میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ نیز عام جسمانی کمزوری میں جب کمر میں طاقت نہ رہتی ہو تو ایسی حالت میں یہ گوند زیادہ مفید خیال کیا جاتا ہے۔ اس لیے اس کو کمرکس کہا جاتا ہے۔

ترکیب استعمال:

10 گرام کی مقدار میں اس کو چم کر مصری میں ملا کر دودھ کے ہمراہ استعمال کریں۔

گوگل اور مہا یو گراج گوگل کی گولیاں ملتی ہیں۔ طب یونانی میں جب مقل، اطراف مقل جب جو گراج گوگل اور جب مہا یو گراج گوگل کے نام سے تیار دوائیں ملتی ہیں۔ یہ دوائیں فالج، لقوہ، رعشہ اور بہت سارے امراض میں کام آتی ہیں۔ اس کی گولیوں کو شہد کے ہمراہ استعمال کرنا چاہئے۔

مالکشی:

مالکشی کا تیل درد میں بہت مفید شے ہے۔ یہ یادداشت بڑھانے والی دواؤں میں بھی شامل کیا جاتا ہے۔

سمبھالو:

یہ بوٹی جنگل میں بہتات کے ساتھ ملتی ہے۔ ہندی اور منکرت میں اسے ترکندی کہتے ہیں۔ بدن درد، کمر درد اور جوڑوں کے درد میں اور سردی سے ہونے والے جسمانی درد میں اس کے پتوں سے جوش دیئے ہوئے پانی سے غسل کرائیں۔ نیز روغن کچھ میں چوں کا رس ملا کر

INSTITUTE OF INTEGRAL TECHNOLOGY

Dasauli, P.O. Bas-ha, Kursi Road, Lucknow-226026

Phone # (0522) 290812, 290805, Fax # 91-522-290809, 387783

Institute of Integral Technology is a fast growing Engineering Institute approved by the U.P. State Government, recognised by AICTE, and affiliated to U.P. Technical University, Lucknow, Uttar Pradesh.

The Institute is situated at 13 Km from Lucknow on Lucknow-Kursi Road in a peaceful, calm and quiet place.

The Institute provides a highly disciplined atmosphere, congenial to achieve sublimity in academic excellence.

This Institute has been conceived and planned by a group of dedicated and devoted Muslim intellectuals of Lucknow.

The Institute has started functioning from the year 1998. At the present, it offers the following five courses :

B. Tech. (4 years) Courses in Engineering

- ◎ Information Technology
- ◎ Computer Science & Engineering
- ◎ Electronics Engineering
- ◎ Mechanical Engineering

B. Arch. (5 years) Course in Architecture

Some new courses i.e. Computer & Communication Engg., Electronics & Communication Engg. and Town Planning are also to be launched in the near future

FACILITIES:

- 25 Acres sprawling campus on the green outskirts of Lucknow with modern buildings and additional 50 acres land under acquisition.
- Good hostel facilities for boys and girls.
- Transportation facilities for city students.
- Well-equipped Labs, Workshop and Library
- Modern Computer Centre with Pentium based PCs (COMPAQ) and varieties of softwares and Simulation Programs.
- Guidance and counselling for Summer Training and Placement.



کمر کا درد: ہومیوپیتھک نقطہ نظر

ایسے میں پیٹ کی خرابی اور گیس کا پیدا ہونا لازمی ہے اور اسی کی بدولت درد کی شروعات ہوتی ہے۔ کوشش کریں کہ غذا سادہ اور کم لیں۔ اگر کھانا وقت سے اور کم کھایا جائے۔ غذا سادہ مثلاً پتلی دال، سبزی شوربے والی اور چپاتی پر مشتمل ہو تو ہاضمہ درست رہے گا۔ بادی سبزیوں اور دالوں سے بھی پرہیز کرنا چاہئے۔ دالوں میں اڑد (ماش)، چنا، راجما، سویا بین اور سبزیوں میں گوبھی، اروی، بھنڈی، بٹکن، مٹر، یا کسی بھی قسم کی پھلی اور سرسوں کے ساگ سے پرہیز کرنا چاہئے۔ گوشت سے بھی مکمل پرہیز ضروری ہے۔ دودھ بالکل نہ لیں، البتہ دہی لے سکتے ہیں۔ غذا ہلکی ہوگی تو جسم بھی ہلکا رہے گا۔ اس غذائی احتیاط کے ساتھ اگر "پلسا طلا" (Pulsatilla) 30 یا 200 پونٹیس کی خوراک لی جائے تو عموماً کارگر ہوتی ہے۔ اگر گولیاں (Globules) نہ ہوں اور دو دراقی شکل میں ہو تو آدھے گلاس پانی میں 2 بوند ڈال لیں۔ اس پانی سے دس دس منٹ کے وقفے سے 2 یا 3 چمچ پی کر باقی پانی پھینک دیں۔ دوا کا اثر ہونے لگے یعنی درد میں کمی ہو تو مزید کوئی دوا نہ لیں اور پھر حسب ضرورت ڈوز کو دہرائیں۔

یہ دھیان رکھیں کہ غذائی احتیاط نیز جسم کا استعمال صحت کے لیے بہت ضروری ہے۔ جسمانی کاموں سے گریز نہ کریں۔ جتنا ممکن ہو پیدل چلیں۔ صبح سویرے اور رات کو کھانے کے بعد ٹھلنا بے حد مفید ہے۔ جسم کام کرنے کے لیے بنا ہے اگر اس کو آرام دیں گے تو یہ بے چین رہے گا اور رکھے گا۔ اس کی غذائی ضرورت بہت محدود ہوتی ہے۔ ہم درکار غذا سے کہیں زیادہ اپنی ہوس اور شوق کی وجہ سے کھاتے ہیں۔ اس سے بچئے۔ بہتر ہوگا کہ خود غیر ضروری غذا کھا کر بیمار ہونے کے بجائے اتنی زائد غذا اس مستحق کو پہنچا دیں جس کو وہ بھی میسر نہیں ہے۔ یہی حکم ربی ہے اور یہی ہندگی اور حکمت ہے۔

ہومیوپیتھی سے متعلق جہاں بہت سے مقالے اور غلط فہمیاں عام ہیں، ان میں ایک یہ بھی ہے کہ ہومیوپیتھی میں کسی مخصوص بیماری کا علاج کسی مخصوص دوا سے کیا جاتا ہے، اگر اس طریقہ علاج کے پانی 'مینی مین' کا مطالعہ کیا جائے تو یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ اس طریقہ علاج میں مریض کی شخصیت کا علاج کیا جاتا ہے۔ اس کے مزاج کو سمجھ کر اس کی شخصیت کو سمجھا جاتا ہے اور پھر اس کے لیے دوا تجویز کی جاتی ہے۔ یہ دوا ایک بھی ہو سکتی ہے اور کئی دواؤں پر بھی مشتمل ہو سکتی ہے۔ جب وہ "شخص" ٹھیک ہوگا، اس کے جسمانی نظام ٹھیک طرح سے کام کریں گے تو ہر طرح کی بیماری خود بخود دور ہو جائے گی۔ اس کے جسم میں موجود قدرتی دفاعی نظام طاقتور ہو کر بیماریوں سے مقابلہ کرے گا اور اس کو صحت مند رکھے گا۔ بانی ہومیوپیتھی ہنی مین کے بعد کے معالجین نے تشریح کی غرض سے، عوام میں اس سسٹم کو مقبول کرنے اور عام فہم بنانے کے لیے الگ الگ امراض کو اپنی کتابوں میں قلم بند کیا ہے اور امراض کے حساب سے علاج تجویز کیے ہیں۔ تاہم انھوں نے بھی مریض کے مزاج اور شخصیت کو اہمیت دی ہے۔ چونکہ یہ ذرا مشکل کام ہے اور کافی تجربے اور مشاہدے کی مانگ کرتا ہے لہذا عموماً ہومیوپیتھی کی پریکٹس کرنے والے مرض کو بنیاد بنا کر دوا تجویز کر دیتے ہیں۔ یہ طریقہ نہ تو ہمیشہ کامیاب ہوتا ہے اور نہ ہی اس سے مکمل علاج ممکن ہوتا ہے۔

کمر کا درد، نیز جسم کے دوسرے حصوں میں درد، عموماً پیٹ کی خرابی کی وجہ سے ہوتا ہے، دوسری وجہ کسی قسم کی چوٹ بھی ہو سکتی ہے۔ اگر غلط انداز سے بیٹھنے یا لیٹنے کی عادت پڑ جائے تو اس سے بھی کمر متاثر ہوتی ہے۔ لہذا کمر کا درد ہوتے ہی پہلے تو یہ غور کریں کہ کوئی چوٹ تو نہیں لگی یا پھر غلط انداز سے لیٹنا یا بیٹھنا تو نہیں ہو رہا ہے۔ پھر اپنے کھانے اور اس کے اوقات پر نظر ڈالیں۔ آج کل عموماً لوگ جسمانی کام کم کرتے ہیں لیکن غذا خوب مرغن اور بھرپور پسند کرتے ہیں۔



کمردرد: علاج بذریعہ ایکوپنچر

اسباب مرض

(1) مرطوب ہوا (Cold Damp Air)

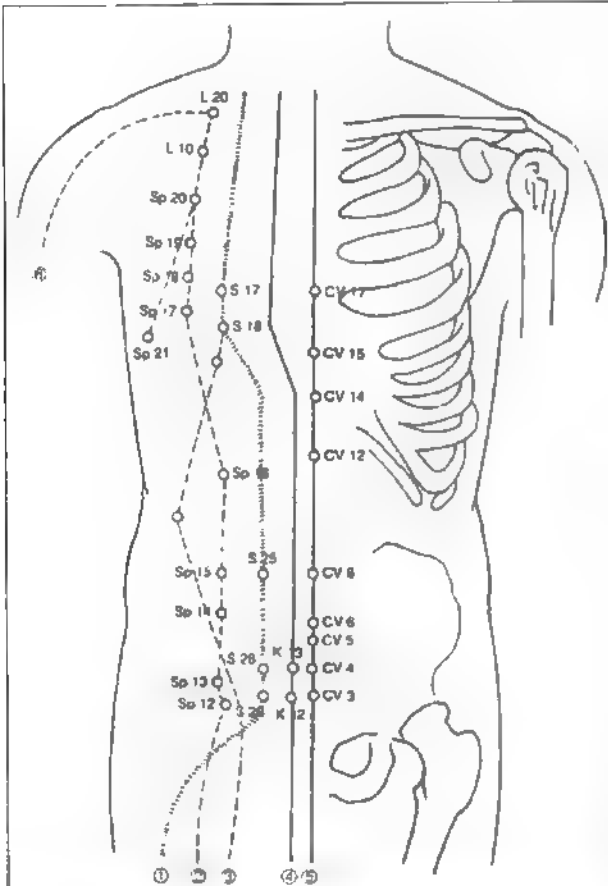
کمردرد اکثر ٹھنڈی و مرطوب ہوا اور بارش کے موسم میں بڑھ جاتا ہے۔ کمر کے عضلات میں سختی، حرکت میں کمی، درد پیچھے کی طرف سر میں اور ٹانگوں میں ہوتا ہے، ساتھ ساتھ ٹھنڈا محسوس ہوتا ہے۔ زبان پر سفید اور چمچی تہذیب ہوتی ہے، نبض گہری اور کمزور یا گہری اور آہستہ ہوتی ہے۔

(2) نقص گردہ

درد اچانک بہت بڑھ جاتا ہے۔ سستی اور تھکاوٹ کا احساس، کمر اور ٹھنڈوں میں کمزوری محسوس ہوتی ہے۔ کام کرنے سے درد بڑھ جاتا ہے اور آرام سے کم ہوتا ہے۔
(الف) اگر یا تک گردہ میں نقص ہو تو پیٹ کے نچلے حصے میں اکڑن ہوتی ہے۔ چہرہ زرد، پیروں میں ٹھنڈ کا احساس، زبان زرد، نبض گہری دھاگے دار یا گہری آہستہ۔
(ب) اگر 'ان گردہ' میں نقص ہو تو، چڑچڑاہٹ، خون کی کمی، گلے اور منہ کا سوکنا، چہرے پر تھکاوٹ، ہتھیلیں، تکیوں اور سینے پر حرارت کا احساس، زبان پر ہلکی لالی ہوتی ہے۔ نبض دھاگے دار کمزور یا دھاگے دار تیز۔

(3) جسمانی چوٹ (Trauma)

موج یا چوٹ نچلے حصے میں آتی ہو۔ کمر میں بہت درد ہو، درد زیادہ تر مخصوص جگہ پر ہی ہوتا ہے بدن کے ہلانے سے، درد کے مقام پر چھونے سے درد بڑھ جاتا ہے۔ زبان گلابی یا بالکل جامنی، نبض متانتی رسی کی طرح۔



Distribution of acupoints along six of the fourteen meridians on the chest, breast, rib and abdomen

- 1 (S) The Stomach Meridian of Foot Yangming
- 2 (Sp) The Spleen Meridian of Foot Taiyin
- 3 (Lv) The Liver Meridian of Foot Jueyin
- 4 (K) The Kidney Meridian of Foot Shaoyin
- 5 (CV) The Conception Vessel or Ren Meridian
- 6 (L) The Lung Meridian of Hand Taiyin



نسخہ مع تشریح:

Shanshu (UB-23) گردہ میں طاقت پیدا کرتی ہے۔

(DU-3) مقامی (Local) پوائنٹ ہے۔

(UB-40) کردر کے لیے بہت اہم بعیدی

(Distal) پوائنٹ ہے۔

(UB-25) & (UB-26) ششہ اور مرطوب ہواسے ہونے

والے کردر کو رفع کرتی ہے۔ میریڈین (Meridian)

میں موجود رکاوٹ کو دور کرتی ہے۔

Yaoyan (Ext) اور Mingmen (DU-4) یا مینگ گردہ

کو طاقت بخشتا ہے اور گردہ کی قوت کو بحال کرتا ہے۔

Zhishi (UB-52) اور Taixi (K-3) کو "ان گردہ" کی

قوت کو بحال کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

Renzhong (DU-26) کردر کے لیے بعیدی

(Distal) پوائنٹ ہے۔

Yaotongue (Ext) کمر کی چوٹ کے لیے خصوصی

(Distal) پوائنٹ ہے۔

Location:

Shenshu (UB-23) 1.5 کن بغلی طرف

(Lateral) دوسرے Lumbar Vertebra کے نچلے

حصہ کی جگہ۔

Yaoyangyuan (DU-3) ریڑھ کی ہڈی پر چوٹی اور

پانچویں ریڑھ کی ہڈی (Lumbar Vertebra) کے

درمیان۔

Weizhong (UB-40) : پوپلیٹیل ٹرانسورس کرین

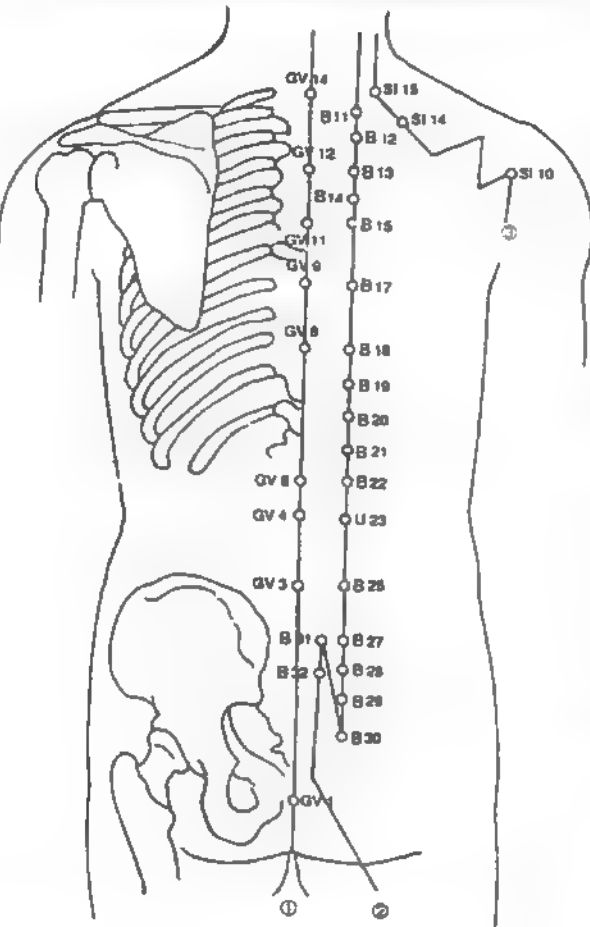
Transverse Crease کے درمیان۔

Dachangshu (UB-25) 1.5 کن بغلی طرف (Lateral) چوٹی۔

ریڑھ کی ہڈی کے نچلے حصے کی جگہ۔

Guanyuanshu (UB-26) 1.5 کن بغلی طرف (Lateral)

ہڈی کے نچلے حصہ کی جگہ۔



Distribution of acupoints along three of the fourteen meridians on the shoulder, back, waist and sacrum

- 1 (GV) The Governor Vessel or Du Meridian
- 2 (B) The Bladder Meridian of Foot Taiyang
- 3 (SI) The Small Intestine Meridian of Hand Taiyang

پانچویں ریڑھ کی ہڈی کے نچلے حصہ کی جگہ۔

Mingmen (DU-4) ریڑھ کی ہڈی پر دوسرے اور تیسرے جوڑے کے

درمیان میں۔

Yaoyan (Ext) کے اوپری حصہ پر۔

Zhishi (UB-52) 3 کن بغلی طرف (Lateral) دوسری ریڑھ کی

ہڈی کے نچلے حصہ کی جگہ۔



اوپری حصہ پر۔

کے Renzhong (DU-26) اوپری لب کے

Philtrum پر درمیان سے تھوڑا اوپر ایک دم نیچے میں۔

کے Yaotongxue (Ext) ہاتھ کی پشت پر

Mela اور Transverse Wrist Crease

Carpophalangeal Joint کے نیچے میں

دوسرے اور تیسرے Metacarpal، چوتھے اور

پانچویں Metacarpal Bones کے درمیان

میں دونوں ہاتھوں میں چار پوائنٹ ہیں۔

پنچر (Puncture)

(UB-23) 1.0 کن عمودی یا ترچھی ریڑھ کی

ہڈی کی طرف

(DU-3) 1.0 کن عمودی تھوڑا اوپر کی طرف

(UB-40) 0.5 to 1.0 کن عمودی

(UB-25) 1.0 to 1.5 کن عمودی

(UB-26) 0.5 to 1.0 کن عمودی

(DU-4) 1.0 کن عمودی تھوڑا اوپر کی طرف

(Yaoyan (Ext) 0.5 کن عمودی

(UB-52) 1.0 to 1.5 کن عمودی

(K-3) 1.0 کن عمودی یا Kunlun (UB-60)

کی طرف

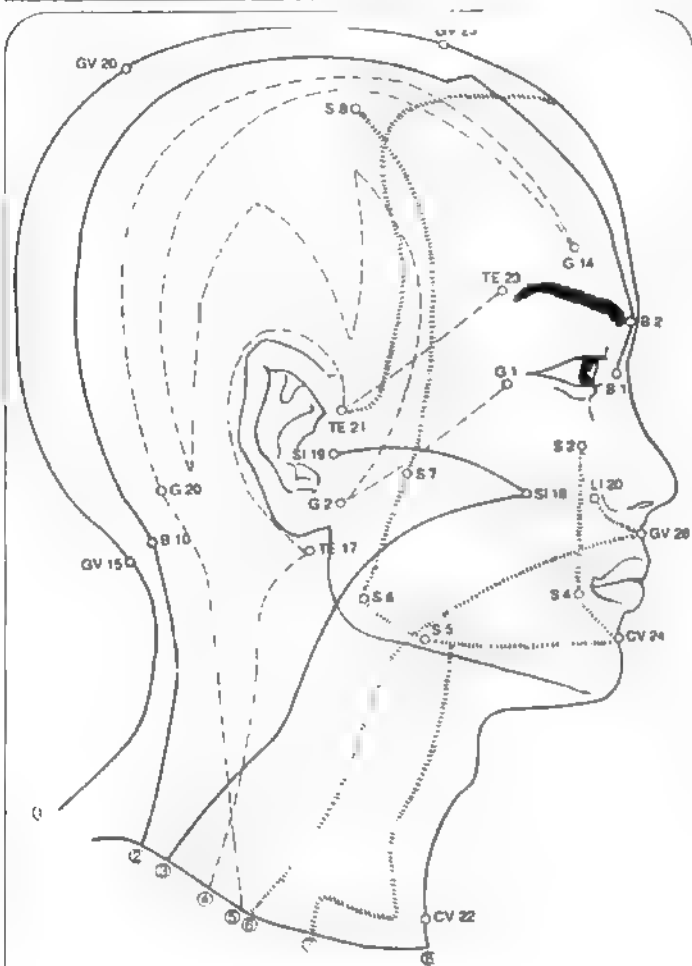
(DU-26) 0.3 to 0.5 کن ترچھا (oblique)

اوپر کی طرف

(Yaotongxue (Ext) 0.5 to 1.0 کن

ترچھا Metacarpus کی طرف دونوں جگہ

ہے۔



Distribution of acupoints along eight of the fourteen meridians on the head, face, neck and nape

- 1 (GV) The Governor Vessel or Du Meridian
- 2 (B) The Bladder Meridian of Foot Taiyang
- 3 (S) The Small Intestine Meridian of Hand Taiyang
- 4 (TE) The Triple Energizer or Sanjiao Meridian of Hand Shaoyang
- 5 (G) The Gallbladder Meridian of Foot Shaoyang
- 6 (LI) The Large Intestine Meridian of Hand Yangming
- 7 (S) The Stomach Meridian of Foot Yangming
- 8 (CV) The Conception Vessel or Ren Meridian



2



3



تھیں پھر نیچے کی طرف لے جائیں۔ اس عمل کو 5 سے 7 مرتبہ دہرائیں۔

THE PLOUGH

1



ورزش

آگے جھکنا (Forward Bend)

(الف) گھٹنوں کو ہلکا سا موڑ کر، تھوڑا جھک کر کھڑے ہو جائیں۔ دونوں پیروں کے درمیان 12 انچ کا فاصلہ رکھی۔

(ب) سانس لیں، دھیرے دھیرے جھکیں، اور گھٹنوں کو پکڑنے کی کوشش کریں، پکڑ سکتے ہیں تو ٹھیک، نہیں تو غیر ضروری بوجھ نہ ڈالیں۔

(ج) سانس چھوڑ دیں، پھر جتنا پیروں کو سیدھا کر سکتے ہیں کریں، پھر سانس لیں اور پیروں کو ڈھیلا چھوڑ دیں پھر کھڑے ہو جائیں (5 سے 7 مرتبہ دہرائیں)

(2) ”پل“ کسرت (The Plough)

پینے کے بل لیٹ جائیں دونوں ہاتھوں کو پہلو میں کر لیں پھر دونوں پیروں کو دھیرے دھیرے اوپر کی طرف اٹھائیں۔ 10 تک



فوٹ اینڈ ماؤتھ ڈیزیز (F.M.D.)

ڈاکٹر عبدالعزیز، مکہ مکرمہ

تو ایسی ہے جو 84 لیٹر دودھ روزانہ دیتی ہے۔ ان سے تقریباً چار لاکھ لیٹر سے زیادہ دودھ روزانہ حاصل ہوتا ہے۔ خدا خواست بیماری بڑی تونہ جانے لیا۔ مضمون کے لیے مواد اکٹھا کرتے کرتے میں رک گیا۔ حج بھی بخیر خوبی اختتام پذیر ہوا۔ ان ملکوں میں جن میں گوشت بیچے گئے وہاں سے بھی کوئی تشویشناک خبر نہ آئی۔ مونیٹنگ فارموں سے بھی کوئی خبر نہ آئی۔ اخبارات کے صفحات سے بھی FMD سے متعلق خبریں کم ہونے لگیں۔ پانچ ماہ تو گزر گئے مگر مختلف ملکوں سے درآمد گوشت کی انواع و اقسام اور وہ خوبصورت، جاذب نظر میکس آج بھی سڑ مارکیٹ میں پلٹ کر نہ آئے بلکہ گوشت اب بھی عفا ہے۔ دعوؤں اور پارٹیوں میں مشن اور بیف کے استعمال میں خاص کمی آگئی ہے۔ تازہ گوشت بے حد گراں قیمت ہے جس کو خریدنا عوام الناس کے لیے آسان نہیں۔

بہر حال FMD کے چرچے کم ہونے لگے اور میرا مضمون اشاعت کے لیے نہ جاسکا۔ لیکن گزشتہ ماہ کے ہائی اسکول امتحان میں FMD کے اسباب اور کیفیات سے متعلق سوالات ختم نہ ہوئے لہذا مجھے دوبارہ مضمون لکھنے پر مجبور ہونا پڑا۔

آخر FMD ہے کیا؟

Foot And Mouth Disease نہایت متعدی مرض ہے جو ایک خاص قسم کے وائرس Picorna Virus سے ہوتا ہے۔ اس وائرس کی عام طور پر سات قسمیں یا Strains ہیں۔ O, C, A, ایٹھا 1, SAT-1, SAT-2 اور SAT-3، جن میں آخری تین افریقی ملکوں میں پائے جاتے ہیں۔ لیکن بقول بی۔ این۔ کھنہ جوائنٹن ویٹری ریسرچ انسٹی ٹیوٹ عزت مگر میں سائنسٹ ہیں، اس وائرس کی 60 قسمیں ہیں۔

مندرجہ بالا قسموں میں 'O' سب سے زیادہ خطرناک ہوتا ہے۔ اس کی شناخت سب سے پہلی بار 1999ء میں ہندوستان میں ہوئی اور یہ قسم PAN-ASIAN STRAIN کے نام سے مشہور ہے۔ اور

فروری 2001ء کے شمارے کے لیے "رنٹ ویلی فور" مضمون مرتب کرنے کے بعد میں یہ سوچ رہا تھا کہ آئندہ شمارے کے لیے کیا لکھوں، دہنی طور پر میڈ کا ڈیزیز کی حقیقت اور اس سے بڑھتے ہوئے انتشار سے قارئین کو آگاہ کرنا چاہتا تھا۔ کیونکہ فردری میں مصر کے بین الاقوامی اجلاس میں جن باتوں کا انکشاف ہوا تھا وہ نہایت سنگین نتائج کا پیش خیمہ تھے۔

انہی دنوں یورپ میں ایک نئی بیماری فوٹ اینڈ ماؤتھ ڈیزیز کے نام سے تیزی سے ابھری اور اس نے وہابی شکل اختیار کر لی۔ مرض کی تشخیص برطانیہ میں ہوئی مگر رفتہ رفتہ پورے جنوبی امریکہ، افریقہ اور مشرق وسطیٰ سے بھی خبریں آنے لگیں۔ حتیٰ کہ سعودی عرب کے بعض علاقوں سے بھی اس کی خبریں آنے لگیں۔ جس سے غیر معمولی بے چینی محسوس کی جانے لگی۔ روزناموں میں مونیٹنگ کے اس مرض میں جتلا ہونے کی تعداد بڑھتی جاتی تھی۔ سوپر مارکٹ میں جہاں انواع و اقسام کے گوشت کی افراط رہتی تھی وہاں اب گوشت دیکھنے کو نہیں ملا۔ لوگوں نے بھی اس کے استعمال سے اجتناب کرنا شروع کر دیا۔

میرے ذہن میں اندیشہ اور تشویش اس لیے بھی بڑھا کہ حج قریب تھا، جس میں لاکھوں اور کروڑوں جانوروں کی قربانی ہوتی ہے اور پورے ملک میں مونیٹنگ کی آمدورفت یا گروہ کی شکل میں حرکت ہوتی ہے۔ بیشتر جانور مٹی (مکہ مکرمہ) میں ذبح ہوتے ہیں اور مختلف غریب مسلم ممالک میں گوشت بھجوا دیے جاتے ہیں۔ ان جانے خوف نے جسم میں جھرجھری پیدا کر دی۔ نہ جانے کیا ہو! اس کے علاوہ ایک اور خوف ذہن میں تھا کہ سعودی عرب کی سرزمین پر کئی ایسے مونیٹنگ فارم ہیں جو دنیا میں بے مثال ہیں۔ ان فارم میں اول درجہ کا فارم "الصافی" اس وقت دنیا کا سب سے بڑا مونیٹنگ فارم ریاض سے نزدیک الخرج کے نواح میں موجود ہے جس میں 28000 (اٹھائیس ہزار) عمدہ نسل کی گائیں ہیں جو عام طور پر اوسطاً 31 لیٹر دودھ دیتی ہیں۔ ایک گائے



پاؤڈر کا نقصان صرف سیاحتی تجارت کو ہوا۔ ایک وقت ایسا بھی آیا کہ وزیراعظم برطانیہ کے سیاسی استحکام کو بھی خطرہ اور ہڈھٹے ہونے لگا۔ مغربی ممالک میں اس بیماری کی روک تھام کا طریقہ بالکل مختلف ہے۔ متاثرہ جانوروں کو ذبح کر دیا جاتا ہے اور پھر جلادیا جاتا ہے۔ دودھ اور دودھ سے بنی اشیاء، گوشت اور اس کی قسمیں، جانوروں کی کھال یہ سب مغربی ممالک کی معیشت کے لیے اہم ہیں اور اس کا انحصار بہت حد تک اس تجارت پر ہے۔ جب وہاں اس قسم کی بیماریاں پھیلی ہیں یا دباؤ کی شکل اختیار کرتی ہیں تو اس شعبے کو کافی خسارے کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ بھلا اس بیماری سے ہم ہندوستانیوں کا کیا تعلق۔ بلا سے ہوا کرے یا روپ اور امریکہ میں ہمیں کیوں تشویش ہو مگر ایسا نہیں۔ کیا ہندوستان میں یہ بیماری نہیں؟ یا نہیں ہو سکتی؟

FMD ہمارے ملک میں زہندانہ تیم سے ہے اور اس کا مقامی علاج بھی موجود ہے۔ جھاڑ پھونک سے لے کر دھوئی علاج بھی موجود ہے مگر بھلا ہذا ذرائع ابلاغ کا کہ کم از کم عام انسانوں کو بھی اس مرض سے متعارف کر دیا اور سوچنے پر مجبور کرایا کہ FMD کچھ اہمیت رکھتا ہے۔

انگلستان میں مرض پھیلتے ہی خبریں شہر ہوئیں کہ موجودہ مرض کا وائرس ہندوستان سے انگلستان پہنچا مگر درحقیقت ایسا نہیں تھا۔ چونکہ ہندوستان سے دودھ اور دودھ کی بنی اشیاء، گوشت اور اس کی مختلف قسمیں FMD سے آزاد ملکوں کے لیے ممنوع ہیں لہذا یہاں سے بیماری پھیلنے کا کوئی جواز نہیں۔ نیز گوشت غرب ایشیا اور شرق جنوب ایشیا میں ہی برآمد ہوتا ہے۔ ممکن ہے وہاں سے دوبارہ یہ یورپ بھیجے جاتے ہوں مگر پھر بھی ہندوستان سے بیماری پھیلنا غیر از بعید ہے کیونکہ نجد گوشت وہاں پہنچتا ہے اور اس میں وائرس بے اثر ہو چکے ہوتے ہیں۔

خوف و ہراس کی یہ کیفیت انگلستان یا پورے یورپ میں اس لیے پیدا ہوئی چونکہ یہ ملک FMD سے آزاد ملک مانے جاتے ہیں۔ جس وقت یورپ میں یہ بیماری اور اس کے اثرات مثبت ناک شکل اختیار کر رہے تھے ہندوستان کے مختلف حصوں میں خاص کر پنجاب اور ہریانہ کے نواح میں یہ بیماری موجود تھی۔ مگر یہاں کوئی داؤد ملا نہیں تھا۔ (باقی صفحہ 16 پر)

ہندوستان میں تقریباً 80 فیصد جانور اس قسم کے وائرس کے ذریعہ بیمار ہوتے ہیں۔ موجودہ بحران کا سبب بھی PAN-ASIAN O STRAIN ہی تھا جو کہ اس سال کی ابتدا میں لندن میں پایا گیا تھا۔

FMD گھروالے جانوروں میں ہوتی ہے اور بہت تیزی سے پھیلتی ہے۔ جراثیم آلود جانوروں سے حاصل شدہ اشیاء اور بیمار جانوروں سے قریب افراد کے ذریعہ یہ بیماری پھیلتی ہے۔ نیز یہ وائرس ہوا کے ذریعہ 20 سے 30 کلومیٹر کے فاصلوں میں پھیل جاتے ہیں۔ وائرس کی کثیر تعداد بیمار جانوروں کے فضلات سے خارج ہو کر ہواؤں اور فضاؤں میں شامل ہو جاتی ہے۔ اس کا Incubation Period دو دن سے لے کر ایکس دن کا ہوتا ہے۔

FMD میں جتنا مریض جانوروں کی شناخت غیر معمولی لعاب اور جھاگ، سستی، بھوک کے قسم ہو جانے، جانوروں کے ہونٹ، منہ، جزد، ناک، کھروں اور دودھ کے قن میں آبلے آنے سے کی جاتی ہے۔ آبلہ پھوٹے ہی زخم نکھر جاتا ہے اور کیفیت اور بھی مگر گروں ہو جاتی ہے۔ جانور مرنے لگتے ہیں۔ چونکہ متاثرہ جانوروں سے وائرس بیماری کے ظاہر ہونے سے قبل ہی پھیل چکا ہے لہذا اس بیماری کی روک تھام مشکل ہو جاتی ہے۔ شالی امریکہ میں تو FMD کی وبا اربوں ڈالر کا نقصان پہنچا سکتی ہے۔

حال کے سالوں میں FMD برطانیہ میں انتہائی ہیجان برپا کر دینے والا مرض ثابت ہوا۔ یہ صرف معاشی نہیں بلکہ سیاسی مسئلہ بھی بنا۔ یہ مسئلہ مرض یا جانوروں کی ہلاکت ہی تک محدود نہیں رہا بلکہ برطانیہ کی تفریح اور سیاحت کی تجارت تک آگیا۔ برطانیہ سے سفر شروع کرنے والے افراد کے لیے دوسرے ممالک میں اچھوت سا برتاؤ ہونے لگا۔ اور عجیب و غریب خفت کا سامنا کرنا پڑا۔ برطانیہ سے باہر نکلے واہوں کے دوسرے ممالک کے ہوائی اڈوں پر Dis-Infectant MAT پر چلنے کو کہا جانے لگا۔

میڈ کاؤڈیزینز کے بعد یہ دوسرا مرض ہے جس میں لاکھوں کی تعداد میں جانوروں کو ہلاک کیا گیا اور ایک اندازے کے مطابق 9 ملین



مرکز کائنات کا ہونا ضروری ہے

نعمت اللہ غوری
میکانیکل انجینئر، حیدرآباد

تقریباً 6 کروڑ گنا بڑا ہے اور 5 ہزار گنا زیادہ روشن ہے اور 330 نوری سال یعنی Length Year دور ہے۔ ایک نوری سال 9.5×10^{12} کلومیٹر ہوتا ہے۔ اسی طرح اور ایک ستارہ Betelgeus ہے جو Antares سے بھی بڑا ہے سورج سے 17 ہزار گنا زیادہ روشن ہے اور 270 نوری سال دور ہے اس سے 5 کروڑ میل بلند شعلے اٹھتے ہیں جو دور بین سے دیکھے جاسکتے ہیں۔ اگر ان ستاروں کو سورج کی جگہ رکھ دیا جائے تو ہمارے نظام شمسی میں سوائے آگ کے کچھ نہ ہوگا۔

Auniga اور Cephel ہماری گلیکسی کے اور بھی بڑے ستارے ہیں یہ تمام ستارے رات کے کسی حصے میں آسمان پر چمکتے دیکھے جاسکتے ہیں مگر چونکہ ہمیں ان کی عظمت کا علم نہیں لہذا ہمارے لیے محض ایک معمولی سا نقطہ ہیں بہر حال یہ داستان تو صرف ہماری گلیکسی کے ایک کرب ستاروں میں سے چند ایک کی ہے، جس کے پیمانے بھی ہماری محدود عقل میں آنے مشکل ہیں۔ اس سے آگے چلیں تو خود ہماری گلیکسی کا کائنات میں کوئی مقام نہیں ہم اپنی گلیکسی کے علاوہ مزید 3 گلیکسیاں دیکھ سکتے ہیں ان میں Andromeda ہے جو ہم سے 21 لاکھ 80 ہزار نوری سال دور ہے مزید دو گلیکسیاں Magellanic Clouds میں پہلا ہم سے ایک لاکھ ستر ہزار نوری سال دور ہے اور دوسرا 2 لاکھ نوری سال دور ہے۔ ان کے علاوہ گلیکسیاں بھی ہیں جو صرف آٹھ کی مدد سے دیکھی نہیں جاسکتیں۔ بلکہ ان کو دیکھنے کے لیے دور بین ضروری ہے۔ ان گلیکسیوں کی تعداد کسی انتہی میں بیان نہیں کی جاسکتی۔ ماؤنٹ ولسن کیلی فورنیا میں نصب 200 انچ قطر والی دور بین سے وقت واحد میں ہم تقریباً ایک ارب گلیکسیاں دیکھ سکتے ہیں۔ یہ سب ایک دوسرے سے قریب نہیں ہیں بلکہ ان کے درمیان فاصلے ہزاروں لاکھوں نوری سال کے ہیں اور یہ تمام گلیکسیاں ساکن بھی نہیں ہیں بلکہ اپنے مرکز کے گرد گھوم رہی ہیں اور ساتھ ہی ساتھ خلا میں چل رہی ہیں ان میں بعض

دیے تو ہماری کائنات کی کوئی حد کوئی سیر کوئی Limit یا کوئی باؤنڈری نہیں ہے۔ اور کوئی حد ہو ہی نہیں سکتی کیوں کہ اگر کوئی حد یا باؤنڈری ہوتی تو پھر اس حد کے پیچھے اور ایک کائنات ہوتی اور اس کائنات کے پیچھے کئی کائنات ہوتیں یہ بات توحید کے خلاف ہے۔ سائنس سے ثابت ہو گیا ہے کہ یہ ساری کائنات صرف ایک ہی چیز سے بنی ہوئی ہے اس کا نام انرجی ہے۔ انرجی کو نہ تو پیدا کیا جاسکتا ہے اور نہ ہی فنا کیا جاسکتا ہے۔ یہ زمین چاند ستارے سیارے اور سیارچے سب انرجی سے بنے ہوئے ہیں دنیا میں جو کچھ ہو رہا ہے وہ انرجی کے ایک روپ سے دوسرے روپ میں تبدیل ہونے کا اظہار ہے۔ انرجی مادہ میں اور مادہ انرجی میں قابل تبدیل ہے۔ ایک کیلو مادہ 8.988×10^{16} Joules انرجی میں قابل تبدیل ہے۔ ہماری یہ زمین جو ہمیں اتنی وسیع و عریض نظر آتی ہے کائنات میں اس کی حیثیت سمندر میں ایک قطرے سے بھی بہت کم ہے۔ دیے تو ہماری زمین کا قطر 7918 میل ہے اور یہ خلا میں سورج کے گرد 70 ہزار میل فی گھنٹہ کی رفتار سے گھوم رہی ہے یعنی ایک دن میں 16 لاکھ 80 ہزار میل طے کر جاتی ہے۔ زمین کا مرکز سورج ہے چاند کا مرکز زمین ہے۔ ہمارا سورج اس زمین سے 14 لاکھ گنا بڑا ہے اور یہ بھی اپنی فیملی (سیاروں اور سیارچوں) کے ساتھ خلا میں 7 لاکھ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کر رہا ہے ہمارا یہ سورج باوجود اپنے اس عظیم حجم کے ہماری گلیکسی کا جسے ہم کہکشاں کہتے ہیں ایک چھوٹا سا ستارہ ہے یعنی سورج کہکشاں کے مرکز کے اطراف گھوم رہا ہے۔ ہماری یہ گلیکسی بھی ساکن نہیں ہے بلکہ یہ بھی 21 لاکھ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے اپنے تمام ستاروں سیاروں اور سیارچوں کے ساتھ خلا میں سفر کر رہی ہے۔ ہماری اس کہکشاں میں سورج جیسے ایک کرب ستارے اور بھی ہیں جن میں بعض ستارے سورج سے کروڑ گنا بڑے ہیں مثلاً ستارہ Antares سورج سے



ضروری ہے کہیں نہ کہیں کسی نہ کسی روپ میں مرکز موجود ہے۔ مرکز کائنات ہمارے اللہ کی ذات ہے۔ سائنس کہتی ہے کہ انرجی ایک ہے اور انرجی ہر جگہ ہے۔ ہم بھی یہ کہتے ہیں کہ اللہ ایک ہے اور اس کی ذات ہر جگہ ہے اور وہی مرکز کائنات بھی ہے۔ وہ مرکزوں کا مرکز ہے کائنات کا ذرہ ذرہ اس کے قبضہ میں ہے اور اس کا طواف کر رہا ہے۔ یہی توحید ہے اور توحید (Oneness) سے بڑی اور کوئی بات نہیں ہے۔

بقیہ: فوٹو اینڈ ماڈتھ ڈیزیز

جانوروں کے تلف ہو جانے تک خود خود بیماری قسم ہو جاتی ہے خاص کر جب یہ معلوم ہو کہ اس بیماری سے انسانوں کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا لہذا اس کی اتنی اہمیت بھی نہیں۔ دودھ اور دودھ سے بنی اشیاء اور گوشت بھی قابل استعمال بنالے جاتے ہیں۔

1999ء میں 38233 جانور FMD کے مرض میں مبتلا ہوئے تھے۔ حال میں ریوٹی کے موکل گڑھ گاؤں میں یہ دباہ پھیلی تھی جس میں 1000 جانور دالے آبادی میں 50 بھیڑیں اور چمڑے مبتلا ہوئے تھے پھر اس کے بعد میرٹھ کے نزدیک بھی اس بیماری کے پھیلنے کی خبر ملی۔ عام طور پر مخصوص موسم میں یہ بیماری پھیلتی ہے جس میں اکتوبر، نومبر اور فروری سے اپریل کے درمیان کا وقت خاص ہے۔ ایسے ہی عزت نگر میں چار سال کے وقفہ سے ایک بار FMD ہوتا لازمی ہے۔ کیونکہ قدرتی طور پر جانوروں پر قوت مدافعت (Immunity) کم از کم تین سال تک کارگر رہتی ہے۔

کی رفتار کروڑا میل فی گھنٹہ ہے اور یہ ہم سے کروڑوں اربوں فوری سال دور ہیں۔ لیکن سب نور انرجی سے جڑے ہوئے ہیں۔ اس وقت کی نئی دور ہیں سے ہم 3×10^{22} میل دیکھ سکتے ہیں۔ سائنسدان کہتے ہیں کہ اگر ہم اپنی دور ہیں لے کر اس فاصلے کے آخر پر پہنچ جائیں تو بھی یہی نظارہ ہوگا اور اس سے آگے بھی یہی نظارہ ہوگا کیونکہ کائنات کی کوئی حد یا انتہا نہیں ہے۔ لیکن تمام اجرام فلکی یعنی سیارے، سیارچے، ستارے سب اپنے اپنے مرکز کے اطراف گھوم رہے ہیں۔ سائنس کے حساب سے یہ مان لینا ضروری ہے کہ کائنات کا بھی مرکز ہے جس کے اطراف تمام فلکیاں ستارے سیارے سیارچے گھوم رہے ہیں اور مرکز کائنات کے تابع ہیں اور کنٹرول میں ہیں۔ اگر مرکز کائنات نہ ہوتا تو یہ سب ستارے سیارے سیارچے بکھر جاتے اور ایک دوسرے سے ٹکراتے رہتے۔ تمام اجسام تیرنے والے (Floating Bodies) ہیں لیکن ایک نظام ہے۔ ایک اصول ہے ایک منصوبہ بندی ہے جس پر سب قائم ہیں۔ اگر ہم ایک چھوٹے سے ذرہ Atom کو بھی دیکھیں تو اس کا بھی ایک مرکزہ ہے اور الیکٹران اس مرکز کے اطراف گھوم رہے ہیں۔ مرکز کے بغیر کچھ بھی نہیں۔ مرکز کائنات کا ہونا

☆ سامیریا میں درکھویانک (Verkhoyansk) ایسا سرد مقام ہے جہاں پر گرم پانی کو زمین پر گرایا جائے تو سردی کی وجہ سے زمین پر گرتے ہی پانی برف بن جاتا ہے۔

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خرده فروش



میدیکیا

1443 بازار چٹلی قبر۔ دہلی۔ 110006
فون : 3263107- 3270801

ماڈل میڈیکیا



کہ فکر مدرسہ و خانقاہ ہو آزاد

الطاف احمد صوفی، بارہمولہ

سائنس ٹیکنی میں داخلہ دلائیں۔

2- طالب علم سائنس کو ایک بے حد پیچیدہ، مشکل اور تھکا دینے والا مضمون تصور کرتے ہیں اور اس مشکل سے بچنے کے لیے وہ آرٹس مضامین کو ہی ترجیح دیتے ہیں۔

3- طالب علموں کی نظر میں سائنس کی اس سے زیادہ کچھ اہمیت نہیں کہ دوسرے مضامین کے ساتھ ساتھ یہ بھی اسکولوں میں پڑھایا جائے والا ایک مضمون ہے اور جب اس کے سامنے متبادل چننے کی سہولت آتی ہے تو وہ ان مضامین کو چن لیتے ہیں جو اسے امتحان کے نقطہ نظر سے آسان لگتے ہیں۔

آخر ایک طالب علم سائنس کو بھی اسی درجے میں کیوں رکھتا ہے جس درجے میں دوسرے مضامین آتے ہیں۔ اس نقطہ کو سمجھنے کے لیے ہمیں اپنے اسکولوں کا رخ کرنا ہوگا۔ ہمارے اسکولوں میں جس طرح سے سائنس پڑھائی جاتی ہے ایسی صورت حال میں اس طرح کی فکر اجاگر ہونا فطری بات ہے۔ استاد کلاس کے اندر داخل ہوتا ہے۔ ایک خاص موضوع کا ذکر چھیڑتا ہے اور اسی موضوع پر لیکچر دیتا ہے اس پر نوٹس بھی لکھتا ہے اور طلباء سے اس موضوع سے متعلق سوالات یاد کر کے لانے کو کہتا ہے۔ دوسرے دن یہی عمل دہرایا جاتا ہے اور اس طرح سے یہ سلسلہ سال بھر چلتا رہتا ہے۔ جن طلباء میں یاد کرنے کی قوت اچھی ہو وہ امتحانات میں کامیاب رہتے ہیں اور جو اس زمرے میں کمزور ہوتے ہیں وہ نتیجتاً امتحان میں ناکام

آج سے سو سال پہلے کا انسان اگر اس دنیا میں واپس آجائے تو اسے اس بات کا یقین ہی نہیں ہوگا کہ یہ واقعی وہی دنیا ہے جسے وہ چھوڑ کر گیا تھا۔ سائنس و ٹیکنالوجی نے دنیا کا نقشہ ہی بدل دیا ہے۔ پچھلے سو سالوں میں دنیا نے اتنی ترقی کی ہے جتنی ہزاروں سالوں میں نہیں ہوئی تھی۔ اس ترقی اور تبدیلی کا اثر زندگی کے ہر شعبے میں ہمیں نظر آ رہا ہے۔ انسان کے رہنے بچنے کا انداز بدل چکا ہے۔ اس تبدیلی نے جہاں ہر شعبے میں اپنی چھاپ چھوڑی ہے وہیں ہمارے اسکول بھی اس تبدیلی سے متاثر ہوئے بغیر نہیں رہ سکے

ہیں۔ چنانچہ آج ہم دیکھ رہے ہیں کہ سائنس بحیثیت ایک مضمون کے ہمارے اسکولوں میں ایک لازمی جز بن چکا ہے۔ دوسرے مضامین کے مقابلے میں سائنس کی اہمیت کافی بڑھ چکی ہے۔ آج ہم ایسے کسی اسکول کا تصور بھی ذہن میں نہیں لاسکتے ہیں جہاں پر سائنس کی تعلیم نادی جاتی ہو۔ مگر ایک بات حیران کن ہے کہ اسکولوں میں زیر تعلیم طلباء میں سائنسی تعلیم کی طرف رجحان بتدریج کم ہوتا جا رہا ہے۔ زیادہ تر طلباء اسے اتنا دینے والا مضمون گردانتے ہیں۔

دسویں جماعت تک تو سائنس ایک لازمی مضمون کی صورت میں پڑھایا جاتا ہے لیکن دسویں کے بعد بہت کم طلباء ایسے ہوتے ہیں جو سائنس کو بحیثیت ایک مضمون کے چن لیتے ہیں۔ اس عدم دلچسپی کی کئی وجوہات ہو سکتی ہیں۔ جیسے کہ:

1- طلب علم نے دسویں جماعت کے امتحان میں اتنے مطلوبہ نمبر سائنس میں حاصل نہیں کیے جو اسے گیارہویں جماعت کے اندر



بھی نہیں تو کم از کم بحیثیت ایک استاد کے اسکولوں میں تعینات ہو جاتے ہیں اور وہی عمل اپنے طلباء کے ساتھ دہراتے ہیں جو کبھی بحیثیت ایک طالب علم کے ان کے ساتھ روا رکھا گیا تھا۔ اب اگر کوئی اس خول سے باہر آ کر سائنسی تعلیم کو عملی طور پر ”عملاً“ کی سہی کر بھی لیتا ہے تو سائنسی آلات کی کمی، لیبارٹری کا نہ ہونا، جگہ کی تنگی اور فنڈز کی عدم موجودگی اس کے بڑھتے ہوئے قدموں کو روک دیتی ہے اور مجبور ہو کر وہ بھی اپنے پیش رو کی راہ پر گامزن ہو جاتا ہے۔

آخر اس صورت حال سے نکلنے کا کوئی راستہ بھی ہے یا نہیں؟ راستہ ہے اور ہمیں ابھی سے مثبت قدم اٹھانے ہوں گے۔ اس ضمن میں ان اسکولوں کے منتظمین پر زیادہ ذمہ داری عائد ہوتی ہے جو اپنے اسکولوں کو اسلامیہ ماڈل اسکول کہلانا پسند کرتے ہیں۔ سائنس کی تعلیم حاصل کرنا اور اسے سمجھ کر عمل میں لانا ایک مسلمان کے لیے کتنا ضروری ہے اس کا اندازہ اس طرح لگایا جاسکتا ہے کہ قرآن کریم میں 700 سے زائد آیات صرف علوم سے متعلق ہیں۔ سائنسی علوم کو سمجھ کر ہی ہم اللہ کی حاکمیت اور اس کی قدرت کو سمجھ سکتے ہیں۔ اگر ہم نے اس معاملے میں کوتاہی برتی تو خدشہ ہے کہ ہم راہ سے ہلک جائیں گے۔

ترجمہ: تمہارے رب کی طرف سے بصیرت کی روشنیاں آگئی ہیں اب جو بینائی سے کام لے گا، اپنا ہی بھلا کرے گا۔ اور جو اندھا بنے گا خود نقصان اٹھائے گا میں تم پر کوئی پاسبان نہیں ہوں۔ (الانعام: 104) خدا واحد کی ملکیت کو سمجھنے کے لیے ہمیں سائنسی علوم کی مدد سے ان تمام نشانیوں کی کھوج کرنی ہوگی جو اس حقیقت کو آشکارا کرتی ہے۔

ترجمہ: تمہارا خدا ایک ہی خدا ہے۔ اس رحمن درجیم کے سوا کوئی اور خدا نہیں۔ اس حقیقت کو پہچاننے کے لیے اور کوئی نشانی درکار ہے تو جو لوگ عقل سے کام لیتے ہیں ان کے لیے آسمانوں اور زمین کی ساخت میں، رات اور دن کے یکم ایک دوسرے کے بعد آنے میں، ان کشتیوں میں جو ان کے لیے نفع کی چیزیں ہیں ہوئے ادھر ادھر پھرتی ہیں، بارش کے اس پانی میں جسے اللہ اوپر سے برساتا ہے، پھر اس کے ذریعے سے زمین کو زندگی بخشتا ہے۔ اور اپنے اس انتظام کی بدولت زمین میں ہر قسم کی جاندار مخلوق کو پھیلاتا ہے۔ (باقی صفحہ 21 پر)

ہو جاتے ہیں۔ اور اس سارے عمل میں سائنس مضمون کی روح ہی فوت ہو جاتی ہے اور سائنس ہمیں نفس کی صورت میں طلباء کی کاپیوں میں ہی نظر آتا ہے۔ یہی وہ وجہ ہے جس کی بنا پر طلباء سائنس کو صرف ایک مضمون کی حیثیت سے ہی دیکھتے ہیں اور اس سے زیادہ کچھ نہیں۔

سائنس کی تعلیم ایک ایسا عمل ہے جسے ”کر اور سیکھو“ (Do and learn) کا عمل کہتے ہیں۔ تجربات (Experimentation) اور مشاہدات (Observations) سائنسی تعلیم کی دو بنیادیں ہیں۔ ان کے بغیر تو سائنسی تعلیم کا تصور بھی محال ہے مگر ہمارے اسکولوں میں جس طرح کی سائنسی تعلیم دی جاتی ہے، وہ اس کے بالکل الٹ ہے۔ مضامین میں درج چند ایک تجربات کو جن کی لیبارٹری کے اندر انجام دینے کو ہی ہم نے تجربات اور مشاہدات کا نام دیا ہے۔ جبکہ 95% فیصدی تھیوری (Theory) پر مشتمل سائنس کو ہم نے اسی زمرے میں رکھا ہے جس میں دوسرے مضامین آتے ہیں۔ سائنس کے جو سوالات ایک استاد طالب علموں کو پڑھاتا ہے، ان کے جواب بالکل اسی طرح دیئے ہوتے ہیں جیسے کہ دوسرے مضامین کے۔ کیوں اور کیسے کی طرف تو طلباء کا ذہن بالکل ہی نہیں جاتا۔ یوں کہتے نہیں لے جایا جاتا۔

جب ایسی حالت ہو تو ظاہر ہے کہ طالب علم سائنس کو دوسرے مضامین کے مقابلے میں نہایت ہی مشکل، دلچسپی سے خالی اور پیچیدہ مضمون ہی پائیں گے۔ اور اس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ اکثر طالب علم امتحانات میں مطلوبہ نمبر حاصل نہیں کر پاتے اور آگے سائنس کی تعلیم کو جاری رکھنے کے راستے مسدود ہو جاتے ہیں۔ اب اگر کوئی طالب علم اپنی یادداشت کی طاقت کا استعمال کر کے سائنس کی تعلیم کو جاری رکھ پاتا ہے تو گریجویٹیشن یا پوسٹ گریجویٹیشن تک اس کے پاس سائنسی علوم کا پیش بہا خزانہ جمع ہو جاتا ہے۔ لیکن اس علم کو وہ ”عملاً“ سے قاصر ہوتا ہے۔ غرض ہمارے پاس سائنس کو جاننے والوں کی ایک فوج جمع ہو جاتی ہے لیکن حقیقت میں یہ فوج نہیں بلکہ ملک و قوم کے کندھوں پر لدا ہوا بوجھ ہوتا ہے۔ اس بوجھ میں چند ایسے بھی ہوتے ہیں جو اگر کچھ



روایتی غذا کی اہمیت

نیوٹریشنل (Nutritional)، فارماسیوٹیکل (Pharmaceutical)، ایتھنومیڈیسن (Ethno-medicine) اور ایتھنوفارماکولوجی (Ethnopharmacology) شعبوں میں اس پروجیکٹ پر زور شور سے کام شروع ہو چکا ہے اور امید کی جا رہی ہے کہ مستقبل قریب میں ان تمام کھانوں کی اشیاء کی ایک لمبی فہرست بازاریوں میں پینٹ کی شکل میں سامنے آجائے گی۔ کافی علم ہم لوگوں کے پاس ہے لیکن اور بھی بہت ساری اشیاء پر کام کیا جائے گا اور ہر عمر کے لوگوں یعنی بوڑھوں، نوجوانوں، خواتین و بچوں کے لیے پروڈکٹس یا اشیاء کی لسٹ ان نیوٹراسیوٹیکس کو اسٹینڈرڈائز کر کے تیار کی جاسکے گی۔ جس سے کہ وہ اپنی اضافی صحت کے لیے بھرپور فائدہ حاصل کر سکیں۔

ہندوستان میں بہت سے پھل اور ترکاریاں ایسی ہیں جو موٹاپا دور کرنے (De-fating)، ڈائی یورٹک (Di-uretic) اور دوسری فائدہ مند خصوصیات کی حامل ہیں جن کو کوڈ (Code) کرنے کی کبھی ضرورت ہی نہیں سمجھی گئی۔ یہ دواؤں سے ماں اور ماں سے بیٹی سیکھتی ہی چلی آ رہی ہیں۔ جس کو کہ منہ دور منہ علم حاصل کرنا کہا جاسکتا ہے۔ نیوٹراسیوٹیکل کا علم کسی گھر کی خاتون کی نئے دور کی ضرورت ہے کیونکہ ان کے اوپر ہی پورے خاندان کی عمدہ صحت و تندرستی بنانے کی ذمہ داری عاید ہوتی ہے۔ چونکہ کھانے میں اضافی غذائیت (Neutrition) اضافی صحت کا خاسن ہے اس لیے خاتون خانہ پر اس سلسلے میں مکمل اعتماد کرنا اور ان کو اس سمت پورا اختیار دینا بھی اسی سلسلے کی ہی ایک کڑی ہے۔ دوسرے الفاظ میں نئے دور کی خاتون خانہ کے لیے یہ وقت کی اہم ضرورت ہے کہ وہ اپنے روایتی علوم (Traditional Knowledge) کی واقفیت حاصل کرے۔ دوسری طرف ہمارے کسانوں ہمارے باغبانوں کو سمجھنا ہے کہ اضافی غذائیت دینے کے لیے انہیں صحیح وقت و حانت میں پھلوں سبزیوں و ترکاریوں کو لگانا ہے۔ اس کے علاوہ سائنس اور ٹیکنیک کے ذریعہ ان اشیاء میں اضافی غذائیت بھی پیدا کرنی

نیوٹراسیوٹیکل (Neutraceutical) مہذب دنیا کے فارما سیوٹیکل (Pharmaceutical) یا کاسمیوٹیکل (Cosmaceutical) سے ملتا جلتا لفظ ہے۔ یہ دراصل انسانی صحت و تندرستی میں اضافہ کرنے کے ساتھ ساتھ ہر طرح سے محفوظ مختلف قسم کے پھل، سبزی و ترکاری کے آئینم ہیں۔ صرف ہمارے ملک ہندوستان میں ہی قریب قریب پانچ قسم کے روایتی پھل اور قریب تین ہزار قسم کے کھانے کے قابل پودے و درجہ ہیں جو انسانی اعضاء کو الگ الگ انداز سے فائدہ پہنچانے والے ہیں۔ لیکن یہاں پر اس علم کو ابھی تک کسی بھی جدوجہد یا انداز سے استعمال نہیں کیا گیا ہے۔ نیوٹراسیوٹیکل کا علم حقیقتاً اس سمت میں پہلا قدم ہے۔ جبکہ اس کے برعکس تمام ہی مغربی ممالک میں آج کے اس دور میں نیوٹراسیوٹیکس کی بڑھتی ہوئی چمک رہی ہے اور دوسرے لفظوں میں نیوٹراسیوٹیکل ان ترقی یافتہ مغربی ممالک کی تیزی سے بڑھتی ہوئی صنعت ہے۔ امریکہ، یو کے، جاپان جیسے ترقی یافتہ اور بڑے ملکوں نے اپنے آپ کو اکیسویں صدی میں مضبوط قدم رکھنے کو تیار کر لیا ہے اور ان میں اب روایتی کھانے کی اشیاء یا نیوٹریشنل عادت (Neutritional habit) کی طرف رغبت دلانے کا بدن بڑھتی جا رہی ہے۔ خاص طور پر یہاں کی نوجوان نسلیں اس طرف تیزی سے مائل ہوتی نظر آ رہی ہے اور اس کا عمدہ نتیجہ یہ ہے کہ نیوٹراسیوٹیکل فوڈ کی مانگ روز بروز بڑھتی جا رہی ہے۔ تاہم یہ ٹریجنڈی نہیں تو اور کیا ہے کہ ان میں سے زیادہ تر اشیاء وہ ہیں جو ہمارے ہندوستان کی روایتی پختہ کی پٹاریوں یا ان کے روایتی علم پر ہی منحصر ہیں۔ ہماری اس بیش بہا سوغات کو بچانے کے لیے ہمیں ہندوستان کے خوبصورت شوکیسوں میں سجا کر وہ دولت کے ذخیرہ اکٹھا کر رہے ہیں اور ہم خاموش تماشا بن رہے ہیں۔ لیکن اب وقت آچکا ہے۔ ہندوستان کے پاس ہن نیوٹراسیوٹیکس کا ایک اصول بیش بہا خزانہ ہے۔ یہ ہم سمجھ گئے ہیں کہ ان میں ہندوستان کی کردوڑوں عوام کی اضافی صحت و تندرستی کے لیے کیسے کیسے راز چھپے ہیں جو خداوند عالم کی عطا کی ہوئی نعمت ہے۔ اب یہاں کے مختلف



جسم کو فلورائڈ کے ذریعے اثر (Flouride Poison) سے بچانے کے لیے سب سے مفید تھیار ہے۔ اس کے علاوہ اہلی میں جیلوس (Jello) نام کا سیکنٹ بھی پایا جاتا ہے جو مختلف وجوہات کی بناء پر جسم میں بننے والے فری ریڈیکل پر روک لگاتا ہے۔ اس کے علاوہ اگر آپ نے تجربہ کیا ہو تو گول چنے کا پانی پینے سے جسم کو فرحت و تازگی، ہلکا پن بھی ملتا ہے۔ اب ٹماٹر کوئی لیس یہ ٹھنڈے ملک میکینیکو کی پیداوار ہے اس میں سیلیکٹ (Silicate) پایا جاتا ہے اور ٹماٹر کا زیادہ استعمال گال بلڈر میں پتھری بننے کی وجہ بھی بن سکتا ہے۔ اگر ہم اپنے کھانے میں ٹماٹر کا زیادہ استعمال نہ کر کے کٹی یا پھر آم کے انچور کا استعمال کر لیں تو ایک بڑے مہلک مرض سے دور رہ سکتے ہیں۔ آم کا پتہ، ستوری ریڈیکل بننے سے روکتے ہیں اور انٹی آکسیڈنٹ کا کردار نبھاتے ہیں۔ چاول کا پانی بھی ایک عمدہ انٹی آکسیڈنٹ ہے۔ ہرے سرگ، پودینہ، ہلدی، سنا کی روٹی کا استعمال سب ہمارے ٹریڈ فیکل کھانوں پر مشتمل ہیں۔ یہ بھی کہا جاتا ہے کہ سبزیاں اور ترکاریاں اچھی طرح سانس لینے میں مددگار ہوتی ہیں۔ اب بند گوبی کی ہی مثال لے لیں۔ آج کل جیسے سخت گرمی کے موسم یا موسم گرما میں بند گوبی کا زیادہ استعمال پیشاب کو گاڑھا کرتا ہے لہذا اس سبزی کا گرمی میں زیادہ استعمال مناسب نہیں کیونکہ یہ پیشاب کو گاڑھا کرنے میں معاون ہوتا ہے اور گردوں میں اسٹون بننے کی نوبت تک لاسکتا ہے۔ موسم گرما میں جس قدر پتلا پیشاب ہوگا اور پسینہ زیادہ لگے گا اس قدر جسم متوازن رہتا ہے گا۔ لیکن اس کے برعکس اگر یہی بند گوبی موسم سرما میں استعمال کی جائے تو بہت زیادہ بہتر فوائد کی حامل ہو سکتی ہے۔ آلو تو قریب قریب ہر امیر و غریب ہندوستانی کی عام غذا ہے اور ہر گھر میں دسترخوان کی زینب و زینت ہے جبکہ یہ کاربوہائیڈریٹ کا ذخیرہ ہے جو جسم میں گیس بنانے میں زبردست معاون ہوتا ہے۔ اب سمجھنے والی بات یہ ہے کہ آلو کا استعمال کم کر کے ہم فری ریڈیکل سے اپنے آپ کو بچا سکتے ہیں۔ اب دیکھیں کہ آلو کی پستری کیا ہے۔ کسی زمانے میں جبکہ گیہوں اور چاول کی پیداوار میں کمی ہوا کرتی تھی اس وقت آلو ان کے بدلے میں اہل کرکھانے یا بھون کر کھانے کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ لیکن اس موجودہ دور میں جبکہ گیہوں و چاول کی بہتات ہے تو ہم اگر آلو کا استعمال

ہوگی۔ ہمارے جسم میں بننے والے فری ریڈیکل (Free Radicals) جو کہ صحت و درازی بھر کے لیے مضر سمجھے جاتے ہیں ان کی موجودگی کی بہت سی وجوہات ہو سکتی ہیں جیسے عام جسمانی نظامات کی کارکردگی، کھیتوں و باغوں کی پیداوار پر چھڑکی ہوئی کیڑے مار دوائیں، آلودگی، ہمارے آس پاس کی فضا یا پھر اس ترقی کی راہ پر دوڑتی ہوئی زندگی کے ٹھکرات، سوچ و ٹھنکن (Stress And Strain)۔ یہ سب ہی مل کر جسمانی ٹھنکن (Tissues) پر خدائے جوائنٹ ٹیٹھوز (Joint Tissues) پر مستقل اثر انداز ہوتے رہتے ہیں یہاں تک کہ ایک رپورٹ یا تحقیق (They) کے مطابق جڑوں کی بیماری (Osteoarthritis) کا تو سیدھا تعلق ہی ان فری ریڈیکل کے جسم میں بننے سے ہے۔ ان فری ریڈیکلس پر قابو انٹی آکسیڈنٹ (Anti-oxidant) کی مناسب مقدار کو اپنی غنایت میں شامل کر کے کیا جاسکتا ہے۔ یہ انٹی آکسیڈنٹ (Antioxdant) قدرتی طور پر مناسب تناسب میں سبزیوں کے دس، پھلوں کے دس، ہری سلا، سویا، بادام، اخروٹ، اور کئی ذرائع فروٹ میں مل جاتے ہیں۔ نیوٹراسیونیکل کا علم ہمیں انسانی جسم کے لیے سبزیوں اور پھلوں کی افادیت اور ان کے فوائد سے آگاہ کرتا ہے۔ ایک دلچسپ مثال سے ہم میں سے ہر شخص ہی واقف ہے کہ ایک سیب کا روزانہ استعمال ڈاکٹر سے دور رکھتا ہے۔ لیکن یہ متوالہ گرم و خشک ملکوں کے لیے سو فیصد صحیح نہیں ہے جیسے کہ ہندوستان ایک ٹروپیکل (Tropical) ملک ہے۔ یہاں اگر سیب کی جگہ کوئی موسمی پھل جیسے امرود، بیٹا، شریف، فالہ، جامن، تربوز، خربوزہ، بیل، یا پھر پیر وغیرہ استعمال کیا جائے تو وہ زیادہ سودمند ثابت ہو سکتا ہے۔ زیادہ تر لوگ اس بات سے بھی واقف ہی ہوں گے کہ شالی بند کے رہنے والے لوگ اپنے روزمرہ کے کھانے میں اہلی کا بہت زیادہ استعمال کرتے ہیں چاہے وہ سنہرے وال، سبزی میں ہو یا پھر گول چنے کے پانی میں ہو، اب اس کی وجہ دیکھیں کہ وہاں پر یہ روایتی طریقے سے کیوں استعمال کی جاتی ہے۔ سادھ اندھا میں گراؤنڈ واٹر میں فلورائڈ (Flouride) کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے اور اہلی کا مناسب استعمال



اجزاء جسم میں پہنچ کر اس آکسیجن کو سولے یا سولہ کیول (Molecule) میں بدل دیتے ہیں اور جسم کو صحت مند، چاق و چوبند و تندرست رکھتے ہیں۔

بقیہ: کہ فکر مدرسہ و خانقاہ ہو آزاد

ہواؤں کی گردش میں اور ان بادلوں میں جو آسمانوں و زمین کے درمیان تابع فرمان بنا کر کے گئے ہیں پیش رفتاریاں ہیں۔ (البقرہ 164-163)
اس کے علاوہ قرآن کریم میں الاعتدال و مقام پر غور و فکر کی تاکید فرمائی گئی ہے۔ ہمیں غور و فکر کی ایسی بج کو اپنانا ہوگا جس کی بدولت کائنات کے پوشیدہ رازوں کو ہم دنیا کے سامنے کھول کر رکھ سکیں۔ جیسا کہ ہمارے آباؤ اجداد نے کیا تھا۔ ہمیں اپنے اسکولوں اور مدرسوں کے اندر سائنسی فکر کو بڑھا دینا ہوگا۔ یہی ہمارے مستقبل کے لیے بہتر ہوگا۔ بقول شاعر مشرق:

کریں گے اہل نظر تازہ بشتیاں آباد
میری نگاہ ہمیں سوائے کوفہ و بغداد
نقیحہ شہر کی تحقیر کیا جمال میری
مگر یہ بات کہ میں چاہتا ہوں دل کی کشاد
نہ ظنی سے نہ ملا سے ہے غرض مجھ کو
یہ دل کی موت وہ اندیشہ و نظر کا فساد
کیسے ہیں فاش رموز قلندری میں نے
کہ فکر مدرسہ و خانقاہ ہو آزاد

لندن و برطانیہ کے دیگر شہروں
میں رہنے والے قارئین سائنس
نی خریداری و تجدید خریداری کے لیے ہمارے مقامی
مگراں جناب سید شاہد علی صاحب سے رابطہ کریں۔

جناب سید شاہد علی صاحب

لندن۔ فون نمبر: 020-8361-1517

کم ہی کر لیں تو ہم بہت حد تک متوازن رہ سکتے ہیں اور اپنے آپ کو کوئی
ان دیکھی پریشانیوں و تکلیفوں سے بچا سکتے ہیں۔

آئیے اب جلدی سے ایک نظر ڈالتے ہیں کچھ آج کے کھانے
والے پودوں یا نیوٹراسیونیکل پر۔ ان میں سے ایک امیریتھس
(Amaranthus) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ ایک اور پلانٹ ہے
جس کو اسپرو لینا (Spirulina) کے نام سے جان سکتے ہیں۔ ان کے
علاوہ اور بھی بہت سے پودے ہیں جن پر آج کل کھوج بین کا کام
زور شور سے چل رہا ہے اور غذائی فارمیویشن میں ان کا استعمال ڈھونڈا
اور کیا جا رہا ہے تاکہ ہم بندوبستی بھی ان سے پوری توانائی اور افادیت
حاصل کر سکیں۔ ان کو مختلف انواع و اقسام کے نیوٹراسیونیکل فارمولے
میں استعمال کرایا جاسکے۔ اس پر بھی زور شور سے کام ہو رہا ہے۔ ہم
اس طرح بھی کہہ سکتے ہیں کہ نیوٹراسیونیکلس ایک ہر بل فارمولا
(Herbal Formula) ہے چونکہ ہیملٹ آکسیجن (Nascent
Oxygen) جسم میں بہت ہی مشکلیں پیدا کرتی ہے جیسے کہ کیمسٹرک
(Gastric) مرض، کھال یا چمڑی کی مختلف بیماریاں جیسے برص
(Leucoderma)، فنگس (Fungus) وغیرہ۔ یہ سب بڑیاں یا ان کے

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

35/00	ایمریتھس	1۔ منطقی و روشنی اور مطبوع
50/00	والف کیمک راج	2۔ فنی ڈی مشور کے مطالعہ
22/00	فنیسی سیلیکس	3۔ کھانسی برقی و طبیعت
22/00	فنیسی احمد علی	4۔ حرم ملی ملی کیم
22/00	سید مسعود حسینی	5۔ کوک
18/00	مترجم۔ فنیسی احمد	6۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)
18/00	مترجم۔ فنیسی احمد	7۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)
28/00	مترجم۔ تاجور ساسری	8۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)
35/00	مترجم۔ تاجور ساسری	9۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)
20/00	مترجم۔ تاجور ساسری	10۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)
34/00	مترجم۔ تاجور ساسری	11۔ کیمیکل سائنس (حصہ ششم)

قومی کونسل برائے فروغ اردو بان و وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون 6103938، 6103338، 6108159



نا پسندیدہ عادات (آخری قسط)

ڈاکٹر جاوید انور

”آج پھر وہی کچھ کیا جائے جو اس وقت کیا جاتا ہے جب ہم اپنے ذہنی مسئلے کو سمجھنا چاہتے ہیں۔“

”میں سمجھ گئی۔ یعنی یہ یاد کرنے کی کوشش کی جائے کہ میں سونے سے پہلے کیا سوچ رہی تھی۔“

”بالکل ٹھیک“

”دیکھیں مجھے یاد آتا ہے یا نہیں۔ یاد آ گیا۔ میں سوچ رہی تھی کہ چھ دن گزرنے پر مجھے کتنا غم ہے اور جب آپ سنیں گے تو آپ کو اس بات پر کتنا غم ہوگا۔ تب اچانک میرے ذہن میں آیا کہ اگر آج کی رات بھی ٹھیک گزر جائے تو میں کتنا ریکارڈ لے کر آپ کے پاس جاؤں گی۔“

”ہات بالکل سمجھ آ گئی“

”کیا ڈاکٹر صاحب؟“

”تم نے اس رات پھر بستر پر پیشاب نہ کرنے کو اپنا مسئلہ بنالیا۔ فوراً کر دو چار باتیں تم سونے سے پہلے یہ سوچتی رہیں کہ کوئی فرق نہیں پڑتا جو بھی ہو لیکن ساتویں رات تمہیں یقین تھا کہ بستر پر پیشاب نہ کرنا انتہائی اہم ہے۔ سو تم پریشان تھیں کہ تم ریکارڈ قائم کر سکو گی یا نہیں۔ سو تم دباؤ میں آ گئیں یوں تمہارا جسم اپنا خیال نہ رکھ سکا اور رات تمہارا پیشاب نکل گیا۔ اب تمہیں احساس ہو گیا ہوگا کہ تمہاری سوچ کتنی آسانی سے تمہاری علامت کا سبب بن سکتی ہے۔“

”ظاہری طور پر ہاں۔ مگر میرے لیے یہ یقین نہ رہا کہ وہاں ہے کہ اتنی چھوٹی سی بات پر ساتویں رات پھر پیشاب نکل گیا۔“

”شاید یہ چھوٹی سی بات ہو لیکن ہے بہر حال ایک تقاضہ اور اہمیت کا حامل۔ جب بھی تم اپنی خواہشات کو تقاضوں میں بدل لو گی تمہیں مایوسی ہوگی۔“

”میرا خیال ہے مجھے کبھی بھی مکمل ہونے کا تقاضی نہیں ہونا چاہئے۔“

(باقی صفحہ 24 پر)

میں نے اسے قائل کرنے کے لیے انہی باتوں کا اعادہ کیا جو میں پہلے اس سے کر چکا تھا۔ اس سے اگلا اور پھر اس سے اگلا چکر بھی ایسا ہی رہا، پانچویں مرتبہ جب وہ آئی تو اسی کے چہرے پر مسکراہٹ تھی۔ اور اس نے بات کا آغاز ہی ایسے کیا ”پچھلی مرتبہ میں گھر گئی تو مجھے اندازہ ہونا شروع ہوا کہ میری پریشانی بھی اتنا ہی بڑا مسئلہ ہے جتنا بستر پر پیشاب نکل جانا اور جب تک میں پریشان رہوں گی میری تکلیف ختم نہیں ہوگی۔ سو اس رات میری مکمل کوشش تھی کہ میں اس تکلیف سے مکمل بے پروا رہوں۔ میں نے سوچ لیا رات بستر میں پیشاب نکلے یا نہیں۔ میں پریشان نہیں ہوں گی۔ اگر پیشاب نکل جائے تو بری بات ہے نہ نکلے تو اچھی۔ دونوں صورتوں میں صبح مجھے ناشتہ پانا ہے۔ اسکول جانا ہے۔ گھر واپس آنا ہے۔ برتن دھونے ہیں۔ گھر کا کام کرنا ہے اور سو جانا ہے۔ کسی کام میں کوئی تہہ بلی پیدا نہیں ہوگی۔ یقیناً میں اپنی کسی سبیلی کے گھر نہیں سکتی لیکن اگر میں شہر سے باہر رہ رہی ہوتی اور میرے پاس کار نہ ہوتی تو بھی میں ایسا نہیں کر سکتی تھی۔ یا اگر میری ٹانگ ٹوٹ جائے تو بھی میں کسی سبیلی کے گھر نہیں جاسکتی اور ایسی صورت میں اس کے ہاں نہ جانے پر میں حقیقت کو قبول کر لوں گی۔ بہر حال میں نے اپنے آپ کو نہ سکون رکھا بلکہ مجھے یاد ہے میں نے سوچا جاؤ شہلا سو جاؤ۔ بستر پر پیشاب کرو، کوئی قیامت نہیں آ جائے گی۔ اگلی صبح میں جاگی تو مجھے حیرانی ہوئی۔ بستر گیلیا نہیں تھا۔ پھر اچانک مجھے وہ تمام باتیں جو پچھلے کچھ ہفتوں سے آپ مجھے بتا رہے ہیں سچ لگنے لگیں۔ اگلی رات بھی میں نے یہی کوشش کی اور وہ رات بھی ٹھیک گزری۔ درحقیقت لگاتار چھ راتیں میرا بستر سوکھا رہا۔“

”مبارک ہو شہلا۔ تم بات سمجھ چکی ہو۔ مجھے بتاؤ ساتویں دن کیا ہوا؟“

”میں آپ سے اسی بارے میں پوچھنا چاہ رہی تھی کیونکہ آج رات پھر میرا سوتے میں پیشاب نکل گیا۔“



درمیانی عمر

پاؤنڈ زائد ہوگا۔ درمیانی عمر میں جوڑوں کے درد، سانس پھولنے، ذہنی دباؤ اور سردرد جیسی شکایات لاحق ہو جاتی ہیں۔ اس عمر میں ہم کم ورزش کرتے ہیں۔ جس سے عضلات کمزور اور غیر چمکدار ہوتے ہیں۔ آلودہ ماحول اور سگریٹ نوشی سے بھی پیچیدہ خراب ہو جاتے ہیں۔ ہم پر ذہنی تناؤ غالب آ جاتا ہے اور ہم ناقابل رسائی مقاصد کے پیچھے بھاگتے لگتے ہیں، ان حالات میں ہم بہت کم آرام کرتے اور بہت کم سوتے ہیں اور سوتے رہنے لگتے ہیں، سستی بے احتیاطی اور عمر میں اضافے کا مسلسل خوف ذہنی پریشانی کا شکار کرتا ہے۔ اس عمر میں پورے طور پر آرام اور سکون کی اشد ضرورت ہوتی ہے، جو دیگر وجوہات کی بناء پر ہمیں میسر نہیں آتا۔ جس کی بدولت ہماری صحت خراب ہونے لگتی ہے۔ درمیانی عمر میں آرام اور کھانے پینے کے معاملات میں پابندی اشد ضروری ہوتی ہے۔

درمیانی عمر میں نفسیاتی مسائل بھی ابھرتے ہیں۔ 40 سال کی عمر میں مردوں میں نفسیاتی مسائل زور پکڑتے ہیں۔ اس عمر میں شادی شدہ لوگوں کی سرگرمیاں محدود رہتی ہیں اور 35 سے 40 سال کی عمر کی عورتوں میں جنسی رویوں میں زبردست اضافہ ہوتا ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے، اس کے جواب کے لیے یورپ میں درمیانے طبقے کے لوگوں پر تحقیق کی گئی۔ اس تحقیق سے معلوم ہوا کہ 40 کی عمر کے مرد ایسی، عجزانی صورت حال سے دوچار تھے جس کا ان کی دولت، کامیابیوں، معیار زندگی اور ازدواجی خوشیوں سے کوئی تعلق نہیں تھا۔ ان میں سے بہت سوں کا خیال تھا کہ ان کی زندگیوں جوش اور تسکین سے خالی ہیں۔ ہمارے ملک میں مسائل اس قدر زیادہ ہیں کہ یہاں 40 سالہ عورتیں یا مرد اپنے بچوں کے اچھے مستقبل کے بارے میں خوفزدہ اور فکر مند نظر آتے ہیں۔

اکثر لوگ یہ خیال کرتے ہیں کہ وہ چالیس سال کی عمر کے بعد کوئی

درمیانی عمر کے بارے میں اکثر کہا جاتا ہے کہ ”جب جوانی واصلتی ہے، تو امیدیں، خواہشات اور خوشیاں ماند پڑنے لگتی ہیں اور پہلی بار موت کا خوف اور زندگی میں انحطاط کے سائے منڈلانے لگتے ہیں۔“ ویسے بھی تشخیصی طور پر یہ طے ہے کہ بالوں کا جھڑنا، ان کا سفید ہونا، نظر میں کمی، عصبی عضلی (Neuromuscular) تحریک میں کمی اور چستی کے بجائے سستی تمام بڑھاپے کی علامات ہیں۔ لیکن ایسا بھی نہیں ہے کہ یہ عمر بالکل بیکار ہے۔ دنیا کے بہت سے عظیم لوگوں نے اس عمر میں بہت بڑے بڑے کارہائے نمایاں انجام دیے ہیں۔

نپولین بونا پارٹ 38 سال کی عمر میں زبردست جسمانی تبدیلیوں کے ساتھ فرانس کا حکمران بنا۔ جیکے نین نقش والا بڑا چست و چالاک سپاہی تھا۔ لیکن چند ہی سالوں میں وہ ایک کچم و کچم حکمران میں تبدیل ہو گیا۔ اس کا پٹ بڑھ گیا اور گردن موٹی ہو گئی۔ ایک تاریخ دان لکھتا ہے کہ ان جسمانی حالات کے پیش نظر اس کی ”زبردست قوت حیات اور تعمیری کام کرنے کی صلاحیت ماند پڑ گئی“ لیکن ایسی جسمانی تبدیلیاں چونکہ ناقابل ترمیم نہیں ہوتیں۔ اس لیے اس نے 40 سال کی عمر میں دوبارہ اپنے آپ کو فٹ کیا اور اپنے ست وجود اور شریلے پن کو ختم کر کے میدان عمل میں کود پڑا۔ یہ سچ ہے کہ صحت کے بنیادی اصولوں پر عمل نہ کرنے سے یقیناً ہمارا جسم بے ڈول اور بے ڈھنگا ہو سکتا ہے۔ اس لیے صحت کے بنیادی اور سادہ اصول و ضوابط پر عمل بہت ضروری ہے۔

تیس سال کی عمر کا ایک اوسط صحت مند جوان اگر اپنی روزانہ خوراک میں دس حرارے اپنی ضرورت سے زیادہ کھاتا ہے یا چینی کا ڈھیلا یا چاکلیٹ کا ایک ٹکڑا کھاتا رہے، تو ایک سال کے دوران اس کا وزن ایک پاؤنڈ بڑھے گا۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ 20 سال کے بعد جب اس کی مجموعی عمر 40 سال ہوگی، تو اس کا وزن اس عمر میں 20



کھانے کی پابندی عاید کر دی جائے تو اسے شک کھانے کے لیے اپنے معمول کو بدلنا مشکل لگے گا۔ لیکن یہ سچ ہے کہ زندگی کو زیادہ پرسکون اور راحت آمیز بنانے کے لیے تبدیلی بھی ضروری ہوتی ہے اور یہ انسان کی جسمانی، روحانی اور ذہنی نشوونما میں اضافہ کرتی ہے۔

بقیہ : ناپسندیدہ عادت

اپنے اندر کوئی ایسا اعتقاد پیدا نہ ہونے دو کہ تمہیں ہر صورت میں کامیاب ہونا ہے۔ یا ایسی سوچ کہ اگر تم ناکام ہو گئی تو تمہاری کوئی اہمیت نہیں ہوگی۔ ناکام ہونے کی صورت میں اپنے آپ کو مورد الزام مت ٹھہراؤ۔ اپنی ناکامی کا جائزہ لو اور آئندہ اپنی غلطیوں پر قابو پانے کی کوشش کرو۔

”یعنی آپ یہ کہنا چاہتے ہیں کہ اگر ایک دن پیشاب نکل گیا تو کوئی ایسی پریشانی کی بات نہیں؟“

”بالکل ٹھیک کہا تم نے شہلا۔ چلو ایک مرتبہ بھر پور سے مسئلے کا جائزہ لیں۔ جتنی زیادہ تم کوشش کرو گی تمہارے لیے مسئلے کی اہمیت اتنی ہی زیادہ ٹھیک ہوتی جائے گی جب یہ ایک شدید قصہ بن جائے گا تو تمہارا اس پر قابو نہیں رہے گا۔ مسئلہ کوئی بھی کیوں نہ ہو۔ ضروری نہیں بستر پر پیشاب کرنا ہی ہو۔ کوئی کھیل یا امتحان یا کوئی بھی ہو سکتا ہے۔ اگر تمہیں اس بات کا یقین ہو گیا کہ تمہیں مکمل اور کامل ہونا چاہیے اور تم نے اپنے آپ کو تنقید سے بالا سمجھ لیا تو مشکل پیدا ہوگی۔ اب جتنی محنت کرو گی کارکردگی کم ہوتی جائے گی۔ سو گھر جاؤ اور اپنے آپ کو قائل کرنے کی کوشش کرو کہ اس بری عادت سے چھٹکارا نہیں پاسکو یوں اگر تمہاری یہ عادت ختم ہو گئی تو یہ تمہارا بوس ہوگا۔“

یوں شہلا نے اپنے مسئلے پر غصہ دل سے سوچنا سیکھ لیا۔ اگلے چند ہفتوں میں اس کی تکلیف میں اتار چڑھاؤ آتے رہے اور بہتری کی رفتار بھی کم اور بھی زیادہ ہوتی رہی ایک مہینے کے بعد اس کا پیٹم مجھے ملا کہ اس کی سہلیاں اس کے گھر سوئیں گی۔

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

بڑا کام نہیں کر سکیں گے۔ شاید اس کی ایک وجہ ہمارا طرز معاشرت بھی ہے۔ ہمارے ہاں اس بات کا اکثر احساس دلا یا جاتا ہے کہ ”تم یہ کام خود کیوں کرتے ہو، بچوں سے کہا کرو۔“ یا ”تمہاری عراب ایسے کام کرنے کی نہیں ہے۔“ وغیرہ وغیرہ۔ لیکن جسمانی اعتبار سے ان چیزوں کی کوئی اہمیت نہیں۔ تاریخ ایسے افراد سے بھری پڑی ہے۔ جس میں سے بہت سے لوگوں نے بڑے بڑے کارنامے سرانجام دیئے ہیں۔ دوستو فسکی (Dostoevski) نے جرم اور سزا کے بارے میں نتیجہ خیز الفاظ اپنی 48 سال کی عمر میں لکھے۔ ایڈورڈ جینر (Edward Jenner) نے ویکسینیشن کا کامیاب عملی مظاہرہ 47 سال کی عمر میں کیا۔ ویلم ہاروے (William Harvey) نے نظام دوران خون سے متعلق اپنی انقلاب آفریں تحریریں 48 سال کی عمر میں منظر عام پر پیش کیں۔ 1972ء میں امریکن لیبر ڈیپارٹمنٹ میں کیے جانے والے ایک سروے کے مطابق، ایک چوتھائی فرس عمر کے امتیاز کے قوانین کی خلاف ورزی کر رہی تھیں۔ یہ بالکل اس طرح انتہائی نا انصافی تھی، جس طرح وسیع پیمانے پر تسلیم شدہ نسل یا جنسی امتیاز برتا جاتا ہے۔ ایک امریکن کلب ”فورٹی پلس کلب“ والوں کا کہنا ہے ”جوانی کا جوشیلا پن تجربے کا متبادل نہیں ہے۔“

یوریت، درمیانی عمر اور ادھیڑ عمری کا سب سے بڑا مسئلہ ہے۔ نفسیات داں ایک امریکن کا کہنا ہے کہ انسان کی زندگی ”آٹھ ادوار“ پر مشتمل ہوتی ہے۔ ہر عمر جسمانی اعتبار سے ایک دوسری سے مختلف ہوتی ہے اور اس عمر کے اپنے ہی مسائل ہوتے ہیں۔ ساتویں حصے کو وہ عمر کے چوتھے عشرے میں شمار کرتا ہے۔ یہ وقت ”حرکت“ اور ”تہود“ کے درمیان ایک کشمکش ہوتا ہے۔ بیماری کے دوران گزرنے والا وقت انتہائی بوجھ ہوتا ہے۔ اس کے علاج کا دورانیہ بھی کافی تکلیف دہ گزرتا ہے۔ بیماری کے علاج کے لیے مریض کو اپنے ماضی کے معمول کو توڑنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو انتہائی مشکل کام ہے۔ حالانکہ ایک ہی معمول سے انسان اکتا جاتا ہے، وہاں اسے علاج کی غرض سے بدلنا بھی ایک مشکل کام ہے۔ جیسے فشارخون کے کسی مریض پر فوری شک



بلیک ہول

(قسط: 19)

ڈاکٹر مظفر الدین فارقی
شکاگو

فرحانہ : تو پھر اب ہمیں کیا کرنا چاہئے۔

اختر : اس میں پریشان ہونے کی کوئی بات نہیں ہے بیٹی۔ یوم الارض تو ہوگا۔ اب ہم اسے ملتوی نہیں کر سکتے۔ لیکن موضوعات کے انتخاب میں حکمت عملی سے کام لینا ہوگا۔ اور یہ کام میں تم دونوں پر چھوڑتا ہوں۔

احمر : ڈیڈی! آپ نے فرحانہ کے مضامین پڑھے ہیں ان میں کوئی ایسی بات ہے جس سے ملک کی صنعت پر ضرب پڑتی ہو یا صنعت کاروں کے مفادات کے خلاف کوئی بات جاتی ہو۔

اختر : ایسی تو کوئی بات نہیں ہے۔ وہ صرف رائے عامہ کو درمیان میں لانا نہیں چاہتے۔ اگر بلیک کو پتہ چل جائے پیپ سی کے ایک المونیم کین میں چار روپیہ تو صرف Container کے ہیں جو باآخر سڑک پر پھینک دیا جاتا ہے تو کین بنانے والوں کو بحالہ کچھ نہ کچھ کرنا پڑے گا۔ یا پھر ڈسپوزیبل ڈائپر کی وجہ سے ملک کے قدرتی وسائل کوڑے کرکٹ میں جا رہے ہیں تو پبلک سوچ میں پڑ جائے گی کہ ہمارے اجداد نے تو کئی ہزار سال سے بچوں کو ایسے کپڑوں کے ڈائپر میں لپیٹ کر پالا ہوتا تھا جو نسل بعد نسل منتقل ہو سکتے تھے اور دادا کی گودڑی اڑ کر پوتا ختم کرنا تو رائے عامہ کی ہر بجلی بن کر چمک سکتی ہے۔

احمر : ایسا ہونا عین ممکن ہے ڈیڈی! لیکن ہمیں کسی نہ کسی وقت مغرب زدہ طبقے کے مفادات کے مقابل سینہ سپر ہونا پڑے گا۔ جو آسائش حیات کے حصول کے لیے ہر چیز یہاں تک کہ ملک کو بھی قربان کر سکتے ہیں۔

احمر : اس کام کے لیے تحصیل عوام کے اندر انہیں کا لباس پہن کر اور ان کا حلیہ بنا کر جانا پڑے گا۔ اپنے معیار زندگی کو ان کے معیار زندگی کے مماثل کر کے ان کے ساتھ بیٹھنا ہوگا۔ اسی لیے یہ

احمر جمال ایک ماحولیاتی سائنسدان ہے جو انسانوں کے ہاتھوں ماحول کی تباہی پر غور مند ہے۔ اختر جمال ماحول دوست صنعت کار ہیں۔ ان کا گروپ عوام میں بیداری لانے کے لیے "اتھ ڈے" یعنی "یوم الارض" منانے کا فیصلہ کرتا ہے۔ اس موقع پر عوام کو ماحولیاتی مسائل سے واقف کرنے کے لیے وہ لوگ ایک ویڈیو کیسٹ تیار کرتے ہیں، گرین ہاؤز انکلفٹ اور غیر اہل بارش کے خطرات سے عوام کو واقف کرانے کے لیے کتابچے تیار کرتے ہیں نیز احمر جمال کے لکچر کا ویڈیو بناتے ہیں۔ ملک کے کچھ اہم صنعت کار ان لوگوں کے مخالف ہو جاتے ہیں اور ہاؤڈا لے جیں کہ یوم الارض نہ منایا جائے)

اختر : قریشی صاحب! یہ چائے غنڈی ہو چکی ہے۔ اسے انھوایے اور دوسری منگوایے۔ میرے لیے صرف بلیک کافی۔

(طاہر قریشی فون پر چائے کے لیے ہدایت دے کر اسی کرسی پر بیٹھ جاتے ہیں۔ جس پر مشرب خان چند منٹ پہلے بیٹھے بیٹھے ہوئے تھے)

طاہر : کیا نتیجہ نکلا بات چیت کا۔

اختر : نتیجہ کیا نکلتا تھا۔ وہی جو ہم پہلے سے سمجھے ہوئے تھے۔ یہ لوگ چاہتے ہیں کہ یوم الارض نہ منایا جائے۔

طاہر : مگر کیوں؟

احمر : چچا جان! انہیں انڈیشہ ہے کہ ماحولیاتی آلودگی کے اثرات کا اگر پتہ چلے تو رائے عامہ بیدار ہو سکتی ہے۔

طاہر : مجھے پتہ چلا ہے کہ کچھ صنعت کار مقابلہ کرنے کے لیے میدان میں آنا چاہتے ہیں۔ وہ ایک اتھ ڈے منانے کی سوچ رہے ہیں۔

احمر : یہ تو بہت اچھی بات ہے۔

اختر : نہیں! یہ اچھی بات نہیں ہے۔ اس کا مقصد ایک دوسرے پر کیچڑ اچھالنا ہوگا۔ اور ہم لوگ کام کی باتیں چھوڑ کر پتہ نہیں اپنی اپنی مداخلت میں کس قسم کی گندگی میں الجھ جائیں۔



میرے ذہن میں اتھل پھٹل ہو رہی ہے۔ یوم الارض کے موضوعات پر بات ہو رہی تھی صوفی صاحب کی گفتگو سے اس کا کیا تعلق ہے۔ اختر : (نہایت دلچسپ مسکراہٹ کے ساتھ) شاید تم نے احمر سے گفتگو نہیں کی فرحانہ۔ ورنہ تم بھی سمجھ جاتیں۔ خیر آؤ میں تمہیں بتاتا ہوں۔ نعمتوں کا امین اگر خیانت کرے تو اس سے پوچھ ہوگی۔ اس تصور پر زندگی کے معیار کی جو صورت گری ہوگی اس میں حد سے آگے بڑھنے کی گنجائش بالکل نہیں ہے۔ اگر زندہ رہنے کے لیے چار نعمتوں کے ضرورت ہے تو صرف ۳ لقمے ہی کھاؤ۔ اور چوتھا بھادوان کے لیے جن کے پاس صرف ایک لقمہ ہے۔ پھر بھی تم ان سے بہتر رہو گے۔ تو بی بی یہی ایک داعیہ مجھ مجبور کر رہا ہے کہ میں احمر کا ساتھ دوں اور یوم الارض مناؤں۔ چاہے پانچ بڑے اس کی مخالفت کریں یا ملک کا دفاع ایوان ہائے تجارت و صنعت و ہائی مقابل پر کیوں نہ آجائے۔

(سین : 38)

ڈنر کے بعد احمر اور فرحانہ ڈرائنگ روم میں بیٹھے ہوئے ہیں۔ دونوں بچے ٹی وی دیکھ رہے ہیں۔ کال بجتی ہے اور گل خان تیزی سے دروازہ کھولنے کے لیے اندر سے آکر ڈرائنگ روم سے گزرتے ہیں۔ اور دروازہ کھول کر تیزی سے ڈرائنگ روم میں واپس آتے ہیں اور اطلاع دیتے ہیں۔

گل خان : ڈیشان صاحب آئے ہیں بی بی جی۔

احمر : ڈرائنگ روم میں لے آؤ گل خان۔ اور ہانوسے چائے کے لیے کہہ دیتا۔

(گل خان کے پلٹنے سے پہلے ڈیشان خود ہی ڈرائنگ روم میں آجاتے ہیں اور صوفے پر بیٹھ کر پیر پھیلا دیتے ہیں جیسے بہت تھکے ہوئے ہوں)

ڈیشان : (ایک لمحے تک بھیس بند کرتے ہیں اور پھر کھول کر) بتا دیے جناب کیا ایمر جنسی آپڑی تھی کہ نوراً حاضر ہونے کا حکم صادر فرمایا۔

احمر : اطمینان سے بیٹھ کر سانس تو درست کرلو۔ چائے آ رہی ہے۔

فرحانہ : (بچوں کو آواز دیتی ہیں) فیروز! دی بند کر کے اوپر چلے جاؤ۔ ہوم ورک کرنے کا وقت ہو گیا ہے۔

فیروز : بس پانچ منٹ باقی رہ گئے ہیں امی!

پانچ بڑے یوم الارض سے ڈرتے ہیں کہ کہیں کوئی سر بھرے اس راستے پر نہ کھل پائیں۔ ویسے احمر مجھے ایک بات یاد آ رہی ہے۔ صوفی ہلال چشتی سے تمہاری کیا بات ہوئی تھی۔

احمر : (پہلے تو حیران نظروں سے اپنے والد کی طرف چند سیکنڈ دیکھتے ہیں) آپ کو کیسے پتہ چلا کہ صوفی ہلال چشتی سے میری ملاقات ہوئی تھی۔

ختر : (مسکرا کر) تم یہ مت سمجھو کہ میری رسائی ایسے لوگوں تک نہیں ہے۔ صوفی میرے اچھے دوستوں میں سے ہیں۔ میں اکثر ان سے ملتا رہتا ہوں۔

احمر : (چہرے پر گہری شرمندگی کے اثرات کے ساتھ) میرا مطلب یہ نہیں تھا ڈیڈی! مجھے صرف حیرانی ہوئی تھی کہ بات کسی جلدی باہر نکل پڑی۔

ختر : (پھر مسکرا کر) باہر نہیں نکلی۔ مگر سے ہی چلی تھی اور مگر ہی واپس آئی۔ خیر تم بتاؤ کیا بات ہوئی تھی۔

احمر : نہایت حیران کن ڈیڈی! میرے سامان دگلان میں بھی نہیں تھا کہ صوفی صاحب مجھ سے سورہ الہکم التکاثر پڑھاؤں گے۔ آخری آیت پڑھ کر میرے روتے کھڑے ہو گئے اور صوفی صاحب نے جب گہری اور بارعب آواز میں فرمایا کہ اس دن ان نعمتوں کے بارے میں پوچھ ہوگی تو یقیناً جانے ڈیڈی یوں محسوس ہوا کہ مادہ اپنی اصلیت کھو کر توانائی کی حدود میں داخل ہو رہا ہے اور نور کی زرموچی لہریں مرتعش ہیں اور اپنے منبع کی سمت پرواز کر رہی ہیں۔

احمر : یہی چیز تو ہم نے کھودی ہے احمر! ماڈرن سائنس نے ہمیں ہنکا دیا ہے۔ نور جو مادے کی اصلیت ہے اس کو ایک بے منزل مسافر تصور کیا جانے لگا ہے۔ بے منزل مسافر بے مقصد ہوتا ہے۔ جواب دی کے تصور سے عاری۔ تم نے اچھا کیا کہ صوفی صاحب سے مل لیے۔

فرحانہ : (اس گفتگو کے دوران نہایت حیرانی سے کبھی احمر جمال کی طرف اور کبھی اختر جمال کی طرف دیکھتی رہتی ہے) معاف کیجئے انکل



(بانو چائے کی شمالی لے کر ڈرائنگ روم میں داخل ہوتی ہے۔

ذیشان فوراً اٹھ کر اپنے لیے خود ہی چائے بنا دیتے ہیں)

ذیشان مجھے اپنے ہاتھ کی بنائی ہوئی چائے ہی پسند آتی ہے۔

فرحانہ بانو! ہمارے لیے بھی چائے ڈال دو۔ ذیشان دو دو کچھو ٹی نیبل پر اخبار پڑا ہوا ہے۔ تم نے دیکھا وہ مضمون۔

احمر : اس مضمون نے ایک ہنگامہ کھڑا کر دیا ہے۔ اور پانچ بڑے چاہے ہیں کہ یوم الارض ملتوی کر دیا جائے۔

ذیشان : یعنی دی ہو جس کا اندیشہ تھا۔ صنعت کار آخر ہمارے خلاف اٹھ کھڑے ہو گئے۔

احمر : یہی سمجھ لو۔

ذیشان : اور چچا جان کیا چاہتے ہیں۔

فرحانہ : انکل ہمارے ساتھ ہیں۔

احمر : غلط! وہ ہمیں لیڈ کر رہے ہیں۔ لیکن چاہتے ہیں کہ موضوعات کے انتخاب میں حکمت سے کام لیا جائے۔

ذیشان : میں سمجھ گیا Recycling کا مسئلہ اٹھ کر ہوا ہوگا۔

احمر : کوئی ایمر جنسی نہیں تھی۔ لیکن میں اولین فرصت میں یہ بات تمہیں بتانا چاہتا تھا۔

ذیشان : ہم نے ساری تیاری مکمل کر لی تھی۔ اور اس سلسلے کی آخری میٹنگ بھی کر چکے ہیں۔ اب آپ بتائیے کیا حکمت عملی اختیار کی جائے۔

فرحانہ : سب سے پہلے جو میٹرئل ہم نے جمع کیا ہے اس پر نظر ثانی کریں۔ اگر کہیں ملکی صنعت کی طرف کوئی اشارہ ملے ہو یا حوالے کے طور پر کوئی نام آگیا ہو تو اسے نکال دیں۔

ذیشان : بہت سارا لٹریچر پریس میں جا چکا ہے۔ مجھے یقین ہے کہ ہم نے اپنے ملک کے کسی صنعتی کامپلکس کا نام بطور حوالہ کہیں نہیں دیا ہے۔ دوسری قابل ذکر بات یہ ہے کہ ہمارے پاس اعداد و شمار یا تو یورپ کے ہیں یا پھر امریکا کے۔

احمر : میرا خیال ہے کہ ہم راست Recycling کی بات ہی نہ کریں۔ البتہ گرین ہاؤس ایفکٹ، ایسڈ رین اور اوزون ہول کے تحت جلاوا سلیو ذکر آجائے تو کوئی مضائقہ نہیں۔

ذیشان : اس کا یہ مطلب ہوا کہ پروگرام 3 موضوعات کے بجائے صرف دو موضوعات پر مشتمل ہونا چاہئے۔

احمر : گڈ! یہی مناسب بھی رہے گا۔ ہم تفصیل سے ساری جزیات کا احاطہ کر سکیں گے۔

ذیشان : تو پھر جلد سے جلد ایک میٹنگ بلاؤ۔

ذیشان Recycling پر عالم مجید نے جو Material جمع کیا ہے اس کا کیا کریں۔

فرحانہ : یوم الارض ہو جانے دیجئے۔ اس کے بعد ہم روداد کتابی شکل میں چھاپ دیں گے Recycling والا Material بطور ضمیمہ اس میں شامل کیا جاسکتا ہے۔

احمر : یہ ہوئی تاہم 1 ماہ پہلے بھی مر جائے اور لاٹھی بھی نہ ٹوٹے۔

ذیشان : مگر تاہم کے سامنے ناگ کو نہ مارنا۔ تاہم کی آنکھوں میں مارنے والے کی تصویر اتر آتی ہے۔ اور Mate سے چھڑی ہوئی تاہم بہت خطرناک ہوتی ہے۔

احمر : کس کی بات کر رہے ہو۔

ذیشان : آپ سمجھ جائے! تاہم شرقی کا سارا الونیمسٹ Investment ان کے خسر صاحب کی مہربانی کا نتیجہ ہے۔

احمر : شاید تم اصل آدمی تک پہنچ گئے ہو۔ تاہم شرقی ڈیڑی سے لے کر تریف نہیں لائے۔ لیکن مشرب خان کی گفتگو کے پیچھے کس کا ذہن کام کر رہا تھا اس کا اندازہ تمہارے اس جملہ کے بعد ہو رہا ہے۔

(باقی آئندہ)

خریدار رائجٹ حضرات متوجہ ہوں

ازراہ کرم ادارے کو خط لکھتے وقت خریدار حضرات اپنا خریداری نمبر اور رائجٹ حضرات اپنا ایجنسی نمبر ضرور لکھیں۔ بچے کے لیبل پر خریدار کے نام سے قبل لکھا ہوا نمبر خریداری نمبر ہوتا ہے۔



جابر بن حیان

رقیہ جعفری

جابر بن عبد اللہ حیان کے بارے میں اب تک جتنے حقائق ہمارے سامنے آئے ہیں، ان میں سے شاید ہی کوئی ایسا ہو جس پر سب مورخین متفق ہوں۔ مثلاً اس کی تاریخ پیدائش، جائے پیدائش، تاریخ وفات، اس کی شناخت، اس کے اساتذہ، اس کے دینی عقائد، تصانیف وغیرہ۔ لیکن ایک حقیقت ایسی ہے جس پر تمام اہل بیان مغرب و مشرق متفق ہیں اور وہ یہ کہ جابر بن حیان دنیا کا پہلا ماہر کیمیا ہے۔

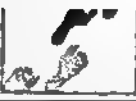
جابر بن حیان غالباً 731ء میں طوس یا خراسان میں پیدا ہوا۔ اس کا باپ کوئی امیر کبیر شخص نہیں تھا۔ وہ دوا سازی اور دوا فروشی سے گزر بسر کرتا تھا۔ وہ حکومت سے بغاوت کی پاداش میں قید ہوا اور قتل کر دیا گیا۔ جابر اس وقت دودھ پیتا بچہ تھا۔ اس کے باپ کے دنیا میں نہ رہنے کی وجہ سے اس کی ماں پر تو بہاڑ ٹوٹ پڑا۔ اب اس کو اپنے معصوم بچے کی پرورش اور تعلیم و تربیت کی فکر دامن گیر ہوئی۔ تاہم جابر کے ذرا ہوش سنبھالتے ہی ماں نے اس کو بدوؤں کے ساتھ پرورش پانے کے لیے کوفہ کے مضافات میں بھیج دیا۔ جیسا کہ ظاہر ہے، وہاں اعلیٰ تعلیم کا تو کوئی سوال ہی پیدا نہیں ہوتا تھا۔ لہذا جب وہ جوان ہوا تو کوفہ میں آمد و رفت ہوئی اور پھر کوفہ میں ہی مقیم ہو گیا۔ اس زمانے میں کوفہ میں بھی علم اور درس و تدریس کا بڑا چرچا تھا۔ حصولِ علم جابر کا شوق ہی نہیں بلکہ مقصد حیات بن گیا اور اس نے باقاعدہ پڑھنا شروع کر دیا۔ اس وقت یونانی تعلیمات بھی عام تھیں۔ ان تعلیمات نے جابر پر گہرا اثر ڈالا۔ فارغ التحصیل ہو کر ادھر ادھر نظر ڈالی تو لوگوں کو عام دھاتوں سے سونا بنانے کے خطہ میں جھلا پایا چنانچہ ماحول کے زیر اثر جابر بھی اسی راستے پر چل لگا۔ حیرت اس بات پر ہوتی ہے کہ اس نے تجربات شروع تو سونا بنانے کے لیے کیے اور کبھی سونا بنا بھی نہیں پایا۔ لیکن اس کے باوجود اس نے تجربات ترک نہیں کیے۔ اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ بنیادی طور پر اس کو سونے میں نہیں بلکہ علم کیمیا اور تجربات میں دلچسپی تھی۔

جابر کے دینی عقائد کے لیے مختلف النوع باتیں کہی جاتی ہیں، مختلف مورخین کے خیال میں وہ معتزلہ، قرامطہ، فاطمی اسماعیلیوں، فرقہ

نصیریہ اور صابیوں کے عقائد سے متاثر تھا۔ وہ اپنے استاد کا نام جعفر بتاتا ہے۔ لیکن اس بارے میں بھی اختلاف رائے ہے کہ دراصل وہ کون سے جعفر ہیں، وہ خود کہتا ہے کہ وہ امام جعفر صادق ہیں۔ کچھ مورخین اس کی تائید کرتے ہیں اور کچھ تردید۔ تردید اس بنیاد پر کی جاتی ہے کہ شیعہ کتب میں امام جعفر الصادق کے کسی ایسے شاگرد کا ذکر نہیں ملتا، جس کا نام جابر ہو۔ اس لیے وہ لوگ کہتے ہیں کہ وہ جعفر برکی یا کوئی اور جعفر ہوگا۔ لیکن تاریخ میں اس زمانے کے کسی اور جعفر کا تذکرہ نہیں ملتا۔

ایک تنازعہ اس بات پر بھی ہے کہ جابر بن حیان اور Geber ایک ہی شخص کے نام کی دو صورتیں ہیں یا دو دونوں علیحدہ شخصیتیں ہیں۔ Geber نامی شخص سے بہت سی لاطینی تصانیف منسوب ہیں۔ کچھ لوگ ان دونوں کو ایک مانتے ہیں جبکہ باقی مورخین کے خیال میں جابر بن حیان اور Geber کے نظریات میں اتنا بعد ہے کہ وہ تمہ تصانیف کسی ایک شخص کی نہیں ہو سکتیں۔

جابر کی تصانیف پر بھی سب کو اتفاق نہیں ہے۔ بیشتر مورخین کے مطابق اس کی تصانیف کی تعداد کم از کم پینس اور زیادہ سے زیادہ ستائیس ہے۔ جبکہ پال کراؤس (Paul Kraus) کا کہنا ہے کہ یہ تمام کتابیں کسی ایک فرد کی تصنیف نہیں ہیں۔ اس کی وجہ یہ بھی ہو سکتی ہے کہ یہ تصانیف کسی ایک مضمون تک محدود نہیں بلکہ مختلف علوم، یعنی فلسفہ، لسانیات، طلسم، کیمیا، مابعد الطبیعیات، علم کائنات، دینیات اور علوم اربابہ یعنی حساب، نجوم، ہندسہ، اور موسیقی کے بارے میں ہیں۔ ان کتب میں گاہے بگاہے دیگر علوم مثلاً طب، زراعت اور ٹیکنالوجی کا تذکرہ بھی ملتا ہے۔ اس کی کئی کتابیں ازمنہ قدیم کے فلسفیوں کی کتب پر تبصرے، تنقید یا اضافے ہیں۔ اس نے سقراط سے پہلے کی تصانیف پر حواشی کا اضافہ کیا۔ افلاطون کی کتاب ”قوانین“ (Laws) اور ارسطو کی کتاب De Aniaira پر تنقید لکھی اور ارسطو کی مشہور زمانہ شعریات (Poetics) اور ”خطابت“ (Rhetorics) کی شرحیں لکھیں۔ اس نے قدیم فلسفیوں اور طبیبوں کی تعلیمات کی اصلاح کی کوشش بھی کی ہے۔



اس کی کبھی ہوئی کیمیا کی کتابوں میں جگہ جگہ یونانی ماہروں کے حوالے دیئے گئے ہیں جو علم کیمیا میں اس کے مطالعے اور اس پر اس کے عبور و فہم کا پتہ دیتے ہیں۔

اس کی مشہور ترین کتاب ”کتاب الرحمة“ ”کتاب الجمع“ اور ”الزباق الشرقي“ ہیں۔ اس کے علاوہ کچھ مجموعے ہیں جن میں ”المناء والاشاعر“ ”کتاب الموزین“ اور ”کتاب الخمسة“ کو خصوصی اہمیت حاصل ہے۔ اس کی تمام تصانیف کا ترجمہ لاطینی سمیت یورپ کی تقریباً تمام زبانوں میں ہو چکا ہے۔ تقریباً آٹھ سو برس تک علم کیمیا، اس کی راجدہ بنی رہی۔ اٹھارہویں صدی میں جدید کیمسٹری کی ابتداء تک کیمیا کے بارے میں اس کے نظریات حرف آخر سمجھے جاتے تھے۔

جابر بن حیان کے لیے اعداد بہت اہم ہیں۔ اس کے بیشتر مجموعوں کے عنوان کسی نہ کسی عدد پر مبنی ہیں۔ مثلاً کتب الخمسة (پانچ سو) ”المناء والاشاعر“ (ایک سو بارہ) ”کتاب السبعین“ (ستر) ”العشرین“ (بیس) ”السبع عشر“ (سترہ) اور ”الاجاد السبع“ (سات) وغیرہ۔ 28 کا عدد خصوصی اہمیت کا حامل ہے۔ حرف جہنی اور چاند کی منازل دونوں کی تعداد 28 ہے۔ یہ دو اہم اعداد 4 اور 7 کا حاصل ضرب ہے۔ یہ علم حساب کے سلسلہ اعداد 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28 کا ساتواں عدد ہونے کے علاوہ اپنے اجزائے ضربی 1, 2, 4, 7, 14 کا حاصل جمع بھی ہے اور اسی لیے ایک کامل عدد ہے۔ جابر کے ہاں 1, 3, 5, 8 کے سلسلے کا بھی کیمثرت استعمال ہے جس کا حاصل جمع 17 ہے۔ یہ عدد اسماعیلیوں کے ہاں بڑا متبرک اور مذہبی اہمیت کا حامل سمجھا جاتا ہے۔ 17 کا عدد جابر کے نظریہ میزان کی بنیاد ہے۔

جابر بن حیان کے نظام فکر میں نظریہ میزان کو کلیدی حیثیت حاصل ہے۔ لفظ میزان قرآن کریم میں کئی بار آیا ہے۔ اس سے مراد نہ صرف اللہ تعالیٰ کا قائم کردہ کائناتی توازن بلکہ دونوں جہاں میں اس کا عدس اور روز قیامت اعمال کی جزاء و سزا بھی ہے۔ میزان کا قرآنی تصور اسلامی تصوف کی اہم کڑی ہے۔ جابر کے ہاں اس میزان کا گہرا شعور پایا جاتا ہے۔ کائنات کا ذرہ ذرہ اس میزان کی منہ بولتی تصویر ہے۔ سورج، چاند، ستارے، جمادات، نباتات، حیوانات، غرض کہ ہر ذی حیات و غیر ذی حیات کی ہر حرکت اور سکون کی بنیاد ایک توازن پر

ہے۔ دراصل نظام کائنات کا دار و مدار ہی اس توازن پر ہے۔ جابر کے نزدیک 17 کا عدد اسی توازن ظاہر کرتا ہے جس کی بنیاد پر یہ دنیا معرض وجود میں آئی اور جاری و ساری ہے۔ یوں انیسویں صدی عیسوی کے انگریز مفکرین کی طرح جابر بن حیان نے بھی سائنسی نظام کا ناظر اپنے دینی عقائد سے جوڑ لیا تھا۔

بطور کیمیا داں جابر بن حیان کا ایمان تھا کہ علم کیمیا میں سب سے زیادہ اہم چیز تجربہ ہے۔ اس مطالعے یا علم کی کوئی حیثیت نہیں ہے، جس کو تجربے سے ثابت نہ کیا جاسکے۔ یہ صرف زبانی تاکید نہیں تھی بلکہ اس نے عملی طور پر بھی دنیا کو دکھا دیا کہ کچھ جاننے کے لیے کس خلوص اور لگن کے ساتھ تجربات کرنے کی ضرورت ہے۔ تجسس کا مادہ تو اس کو قدرت نے ودیعت کیا ہی تھا وہ کیمیا گری کی دھن میں طرح طرح کی دواؤں، دھاتوں اور کیمیاوی مادوں کے خواص معلوم کرنے کی کوشش میں لگ گیا۔ ہر وقت وہ کسی نہ کسی فکر اور تجربے میں مصروف رہتا تھا۔ اس کا گھر اچھی خاصی تجربہ گاہ بن گیا تھا۔ اس کو نہ تو کسی نقصان کی پروا تھی اور نہ تکلیف کی۔ وہ سونا تو نہ بنا سکا لیکن بیشمار حقائق کا دریافت کنندہ اور کئی چیزوں کا موجد ضرور قرار پایا۔ یہاں تک کہ اس کی شہرت کی گونج عباسیوں کے پایہ تخت بغداد تک پہنچی۔ بغداد اس وقت علم کا بہت بڑا مرکز بن چکا تھا۔ وہ خلیفہ ہارون الرشید کی خلافت کا زمانہ تھا اور اس کا وزیر جعفر برکی علم کا قدردان تھا۔ جعفر کی دعوت پر جابر بغداد چلا گیا جہاں اس کی خوب پذیرائی ہوئی اور اسے انعام و اکرام سے نوازا گیا۔

جابر نے اپنے علم کیمیا کی بنیاد اس نظریے پر رکھی کہ تمام دھاتوں کے اجزائے ترکیبی گندھک اور پارہ ہیں۔ مختلف دھاتیں، ان کے اجزائے ترکیبی کی مختلف حالتوں میں مختلف تناسب کے ساتھ ملنے سے معرض وجود میں آئیں۔ اس کے خیال میں دھاتوں میں بنیادی فرق اجزائے ترکیبی کا نہیں بلکہ حالت اور تناسب کا تھا، اس لیے معمولی اور سستی دھاتوں کو سونے میں تبدیل کیا جاسکتا تھا۔ اس نے خود بارہا گندھک اور پارے کو ملانے کا تجربہ کیا لیکن نتیجے میں ہمیشہ شگرف (Cinnabar) ہی حاصل ہوتا تھا۔ اس سے وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ سونا عام گندھک سے نہیں بلکہ سرخ رنگ کی خصوصی گندھک سے بنتا ہے۔



اٹھل دیا، لیکن وہ بھی جل گئی۔ قرع دانہیں میں تو پہلے ہی سوراخ ہو چکے تھے۔ اس نے مائع کو انگلی سے چھو کر دیکھا تو انگلی جل گئی اور وہ کئی دن تکلیف میں مبتلا رہا۔ اس مائع کے کاٹ دینے اور جلادینے کی صلاحیت کی وجہ سے جابر بن حیان نے اس کا نام ”تیزاب“ (تیز آب یعنی تیز پانی) تجویز کیا۔ اس کی تیزی میں قلمی شورے کی تیزی کی عنصر غالب تھا۔ چنانچہ اس نے اس کو قلمی شورے کا تیزاب قرار دیا۔ جابر نے اس تیزاب کو بہت سے مادوں اور دھاتوں پر آزم کر دیکھا لیکن سوائے سونے یا تختے کے اس نے ہر چیز کو جلادیا۔

جابر بن حیان کی یہ کامیابی اس کے شوق کے لیے ہمیشہ تھی چنانچہ وہ مزید تجربات میں مگن ہو گیا۔ نتیجے کے طور پر وہ بہت سے کیمیائی مادوں کے دریافت کنندہ موجد کی حیثیت سے آج بھی زندہ ہے۔ اس نے گندھک شورے، ہیرا کس اور نوشادر کی مدد سے شورے کے علاوہ گندھک کا تیزاب اور ایکواریم بنایا۔ اس نے ایک ایسا تیزاب بنایا جس سے سونے کو پگھلایا جاسکتا تھا۔ اس نے عمل تکلیس یعنی دھات کا کشتہ بنانے کے عمل میں اصلاحات کیں اور بتایا کہ دھات کا کشتہ بنانے وقت اس کا وزن بڑھ جاتا ہے۔ عمل کشید اور غلظت کا طریقہ اس کی ایجادات ہیں۔ اس نے قلماء یعنی Crystallization کا طریقہ دریافت کیا۔ اس کے علاوہ اس نے تین قسم کے نمکیات دریافت کیے۔ اس نے فوادی بنانے، لوہے کو زنگ سے بچانے اور لوہے پر وارنش کرنے کا طریقہ ایجاد کیا، موم جامہ بنایا، چمڑے کو رنگنے کا طریقہ بنایا اور بالوں کو رنگنے کے لیے خضاب تیار کیا۔

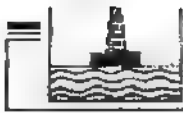
زمانہ اپنی چال چلتا رہا اور جابر بن حیان دنیا دہنیہ سے بے خبر اپنی تجربہ گاہ میں بیٹھا بھٹی میں کوئلے جھونکا رہا۔ طرح طرح کے کیمیائی مرکبات کو قرع دانہیں میں پکاتا رہا۔ جس میں سے خارج ہونے والے ذریعے دھوئیں سے اس کی چینی حشاہ ہوتی رہی۔ 815ء میں طوس کے مقام پر اس کا انتقال ہوا۔ لیکن کیا واقعی وہ مر گیا؟ یا اپنی تجربہ گاہ میں بیٹھے بیٹھے ہی زمانے سے جیت گیا اور آنے والی سلسلوں کو روشنی کا پتہ دے گیا۔

اس کو اس نے ”گوگرد سرخ“ کا نام دیا۔ آئندہ آٹھ صدیوں میں بیشمار لوگ اس کی تحقیقات پر ایمان لاکر گوگرد سرخ کی تلاش میں سرگرداں رہے۔ لیکن ناکامی ان کا مقدر تھا۔

جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ وہ تمام خصوصیات جو ایک سائنسدان کے لیے ضروری ہیں، جابر بن حیان میں بدرجہ اتم موجود تھیں۔ مشاہدہ، ذہانت، قوت تجربہ و مشاہدہ، لیکن اور انتھک محنت کی صلاحیت کے علاوہ یہ شعور کہ جو سر کر لی وہ منزل نہیں، رہ گزر ہے۔ یہ کائنات ممکنات سے بھری پڑی ہے جو نقاب کشائی کے منتظر ہیں۔ حصول علم میں صرف حرف ابتداء ہے حرف آخر نہیں ہے۔ بلکہ علم کی ابتداء ہی وہاں سے ہوتی ہے جہاں انسان کی اپنی ذات ختم ہوتی ہے۔

سائنس و ٹیکنالوجی کا دار و مدار ایک دوسرے پر ہے۔ سائنس نے ٹیکنالوجی کو فروغ دیا اور جدید ٹیکنالوجی نے سائنس کی ترقی کے لیے نئے اور انتہائی مفید تحقیقاتی آلات فراہم کیے۔ جابر بن حیان اور اس کے معاصروں اور پیشروؤں کا ایک کمال یہ بھی ہے کہ انھوں نے سائنس اور ایجادات کی دنیا میں موزوں آلات کے بغیر تھلکہ مچا دیا۔ جابر بن حیان نے قرع دانہیں نامی ایک آلہ ایجاد کیا تھا جس کے دو حصے تھے۔ ایک حصہ میں کیمیائی مادوں کو پکایا جاتا تھا۔ اس مرکب سے اٹھنے والے بخارات کو ایک تالی کے ذریعے آگے کے دوسرے حصے میں لے جا کر ٹھنڈا کیا جاتا تھا یہاں تک کہ وہ دوبارہ مائع میں تبدیل ہو جاتے تھے۔ یہ عمل کشید کہلاتا ہے اور آج کل بھی جو آلہ اس عمل کے لیے استعمال کیا جاتا ہے وہ قرع دانہیں سے مشابہ ہے۔ اس آلے کو ریٹارٹ (Retort) کہتے ہیں۔

ایک مرتبہ جابر نے اپنے اس آلے میں پھگری، ہیرا کس اور قلمی شورہ ڈال کر پکایا تو اس میں سے بھورے رنگ کے بخارات نکل کر آلے کے دوسرے حصے میں جمع ہو گئے جو تپانے کا بنا ہوا تھا۔ حاصل شدہ مادہ اتنا تیز تھا کہ برتن گل کر اس میں سے سیال نکلنے لگا۔ جابر بن حیان نے اس سیال کو ایک چاندی کی کنوری میں جمع کرنے کی کوشش کی تو اس میں بھی سوراخ ہو گئے۔ اب اس نے یہ سیال چمڑے کی حسیل میں



ساکن ذریعہ آواز سے دور جاتا ہے یا دونوں ایک دوسرے سے دور ہو جاتے ہیں تو ناظر سے سنی گئی آواز کے تعدد میں ظاہری کمی واقع ہوتی ہے۔

(iii) اگر ذریعہ آواز اور ناظر دونوں ساکن ہوں یا دونوں ایک ہی سمت میں ایک ہی رفتار سے متحرک ہوں تو ناظر سے سنی گئی آواز کے تعدد میں کوئی ظاہری تبدیلی نہیں ہوتی ہے۔

ڈاپلر اثر کے استعمالات:

ڈاپلر اثر تمام اقسام کی موجوں میں محسوس ہوتا ہے۔ جیسے آواز کی موجیں، نور کی موجیں وغیرہ۔ ڈاپلر اثر کے چند استعمالات یہ ہیں:

(i) رڈار (Radar):

رڈار کا کام ڈاپلر اثر کے اصول پر منحصر ہے۔ رڈار Radiodetection And Ranging کا مخفف ہے یہ ایک قسم کا پتھری نما آلہ ہے۔ رڈار زیادہ تعدد والی برقی مقناطیسی موجوں (ریڈیو موجوں) کا مسلسل اخراج کرتا رہتا ہے۔ جب یہ موجیں کسی متحرک جسم مثلاً ہوائی جہاز، جہاز اور موٹر کار وغیرہ سے ٹکراتی ہیں تو ٹکرا کر منعکس ہو جاتی ہیں۔ اس طرح وقوع موجوں اور منعکس موجوں کے اتطابق سے ضربیں (Beats) پیدا ہوتی ہیں۔ اس ضرب تواتر (Beat Frequency) سے اس جسم کی رفتار اور فاصلہ غیر معلوم کیا جاتا ہے۔

(ii) ستارے کی رفتار کی تحقیق:

جب کوئی تارہ یا کہکشاں زمین کی طرف یعنی ناظر کی طرف آتا ہے تو تارے سے حاصل نور کے طیف میں طیف خطوط (Spectral Lines) طیف کے غنشی کنارے (Violet End) کی طرف سرک جاتے ہیں اس کے برعکس اگر تارہ یا کہکشاں زمین سے دور جاتا ہے تو طیف خطوط طیف کے سرخ کنارہ (Red End) کی طرف سرک جاتے ہیں۔ طیفی خطوط کا یہ ہٹاؤ ڈاپلر سرکن (Doppler Shift) کہلاتا ہے۔ ڈاپلر سرکن کی پیمائش کر کے تارے یا کسی فلکیاتی جسم کی رفتار وغیرہ معلوم کی جاتی ہے۔

(iii) سورج کی گردش اور چال:

ڈاپلر اثر کے اصول کا استعمال کر کے سورج کی گردش اور چال بھی معلوم کی جاتی ہے۔

جب سے ریل ایجاد ہوئی ہے ریل کو کون نہیں جانتا۔ تخیلات کی دنیا میں ریل کا جتنا اثر ہے شاید ہی کسی اور چیز کا ہو۔ چھوٹے بوں یا بڑے، ریل کے کھیل کے بغیر وہ ہی نہیں سکتے۔ چھک چھک۔ کوک۔ چھک چھک۔ کوک۔ چھوک چھک کرتی ریل آئی سینی بجاتی ریل آئی۔ دیکھو یہ ریل بچوں کا کھیل۔ کیسے من لبھانے والے کھیل ہیں یہ۔ آپ ریلوے اسٹیشن پر کھڑے ہیں۔ ریل سینی بجاتی ہوئی آتی ہے اور سینی بجاتی ہوئی جلی جاتی ہے۔ ریل کے آنے اور جانے کا منظر بڑا پیارا لگتا ہے اور کوئی خاص بات آپ شاید محسوس کرتے بھی ہوں یا نہ ہوں مگر اس خاص بات کو آسریا کے ماہر طبیعیات کرحیم جوبان ڈاپلر (C J Doppler) نے محسوس کیا اور اسے 1842ء میں پیش کر دیا۔ اسی خاص بات کو اس کی یاد میں ڈاپلر اثر کہتے ہیں۔

ایک ٹرین کا انجن جب سینی بجاتے ہوئے اسٹیشن سے گزرتا ہے تو پلیٹ فارم پر کھڑا ناظر سینی کی آواز میں تبدیلی یعنی کمی دیکھتی محسوس کرتا ہے۔ ٹرین جب ناظر کی طرف آتی ہے تو اسے سینی کی آواز ایک دم تیز سنائی دیتی ہے اور وہ جب اس سے دور جاتی ہے تو اسے سینی کی آواز ایک دم بدم سنائی دیتی ہے اور ایسا محسوس ہوتا ہے جیسا آواز ایک دم غائب ہو گئی ہے۔

درحقیقت سینی سے نکلنے والی آواز (کے تعدد) میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی ہے یہ اثر محض ناظر اور ٹرین کے درمیان تیز اضافی حرکت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لہذا ناظر سے سنی گئی آواز کا ظاہری تعدد (Apparent Frequency) آواز کے اصل تعدد (True Frequency) سے مختلف ہوتا ہے۔ اس اثر کو ڈاپلر اثر کہتے ہیں۔

مختصر یہ کہ ناظر ذریعہ آواز کے درمیان اضافی حرکت کی وجہ سے ناظر سے سنی گئی آواز کے تعدد میں ظاہری تبدیلی ڈاپلر اثر کہلاتی ہے۔ ڈاپلر اثر کے پیدا ہونے کی مختلف حالتیں:

(i) ذریعہ آواز جب ساکن ناظر کی طرف تیزی سے آتا ہے یا ناظر ساکن ذریعہ آواز کی طرف آتا ہے یا دونوں ایک دوسرے کی طرف تیزی سے آتے ہیں تو ناظر سے سنی گئی آواز کے تعدد میں ظاہری اضافہ ہوتا ہے۔

(ii) اس کے برعکس جب ذریعہ آواز ساکن ناظر سے دور جاتا ہے یا ناظر



ایک طالب علم کی ڈائری

مبارک کا پڑی، ممبئی

پہلا ورق

مگر ہمارے تاریخ کے نمبر کے کیا کہنے! آج کے پریڈ میں 1857ء کے غدر کے بارے میں ایسے ایسے واقعات سنا رہے تھے کہ روئنے کھڑے ہو جائیں۔ ان کی معلومات اتنی وسیع ہے اور سمجھانے کا طریقہ کتنا دلنشین۔

تیسرا ورق

روزانہ جو جو پڑھنا چاہتا ہوں وہ پورا نہیں ہو رہا ہے۔ چھ مضامین پڑھنا چاہتا ہوں اور صرف دو پورے ہو پاتے ہیں۔ ٹی وی پر روزانہ ایک سیریل دیکھتے ہوں مگر گھر کے سارے لوگ روزانہ ایک فلم دیکھتے ہیں مگر انھیں کوئی نہیں نوکست۔ رات ساڑھے بارہ بجے ٹی وی بند دجاتا ہے۔ آخر تھیز میں بیٹھ کر بھی جو مضامین پورے ہو جاتے ہیں وہ غنیمت ہے۔ اس معاملے میں وادی کی آواز بھی بخارہ میں طوطی کی آواز ثابت ہوتی ہے وہ ”ہمارے زمانے میں۔۔۔“ کہتے کہتے سو جاتی ہیں۔ البتہ مجھ سے صبح جلد اٹھائیں جاتا۔ سر چکرانے لگتا ہے رات کو جو پڑھا تھا صبح سب بھول جاتا ہوں۔

چوتھا ورق

”نالائق“ حسب معمول ابانے مجھے پارا سوچا اب کیا ہوا؟ وہ نصیم دیکھو، تم سے ایک سال چھوڑا، اپنے ابا کی فراویل انجمنی میں بھی سے جانا شروع کیا۔ نکتہ اس کے کر کے لاتا ہے اور تم ہو۔ ”پڑھائی اچھی طرح سے کرنے کے بعد بھی ابانے میرا نام ”نالائق“ ہی رکھا ہے۔ انہیں کوٹنے کے لیے بس کوئی موقع چاہئے دور دراز قتل کمرہ ہے تھے۔ دیکھو وہ جیل، کبڈی میں سرٹھی فیکٹ لے کر آیا۔ اب یہ کبڈی وغیرہ سب کچھ مجھے کیسے آسکتا ہے۔ کل تو انھوں نے حد کردی ”نالائق“ وہ دیکھو اسلام کو اس نے لاٹری کا ٹکٹ خرید اور اسے ایک ہزار روپے کی لاٹری بھی لگی۔“

پانچواں ورق

ہمارے پڑوس میں ہر روز کوئی نہ کوئی تفریب ہوتی ہے۔ چاروں

ماں اور وادی کی تکرار کی آواز کے ساتھ آنکھ کھلی۔ ایک عرصہ ہوا گھڑی سے آرام کی ضرورت نہیں پڑی۔ وادی اور ماں کی ”بحث“ یا ماں کے برتن چننے کی آواز ہی سے آنکھ کھل جاتی ہے۔ جیسے ہی سستانے لگا، دونوں نے اپنا ”بحث“ وہاں بند کر کے مجھ کو اپنا نشانہ بنالیا۔ ماں نے کہا ”ابھی آنکھ کھلی ہے۔ صاحبزادے کی۔ چلو جلدی، نیچے سے دودھ اور پاؤ لے کر ڈاکٹر کو دیکھو، دن بھر اسکول میں رہتا ہے، کچھ کام نہ کرو۔ وہ پڑوس کے سلیم کو دیکھو، دن بھر اسکول میں رہتا ہے، شام واپس پان بیڑی کا دوکان میں بھی بیٹھتا ہے اور ایک تم ہو،“ پھر ددی شروع ہوئی ”ہمارے زمانے میں تو۔۔۔“ آپ وادی کے زمانے کی داستان سن کر میں تنگ آ گیا ہوں۔ ان کے زمانے میں جو نہیں ہوتا تھا وہ ہم نہیں کر سکتے کیا؟

دودھ وغیرہ لے کر پہنچا ہی تھا کہ بلا چلائے ”اے جلدی سے میرے لیے ایک پیکٹ سگریٹ لاؤ، دوبارہ نیچے اتر۔ مجھے ابھی ٹائم ٹیبل کی کتابیں بھی ترتیب دینی ہیں، یہ کام رات ہی کو ہونا چاہئے تھا۔ سوچا صبح کروں گا۔ میرا کوئی بھی کام وقت پر پورا کیوں نہیں ہو رہا ہے؟

دوسرا ورق

یہ ہمارے اردو نمبر کو کیا ہو گیا ہے جب بھی کسی شعر کی تشریح پوچھتا ہوں وہ بچ پر کھڑے رہنے کے لیے کہتے ہیں۔ آج کے پریڈ میں غالب کی غزل کے ایک شعر۔

یاد تھیں ہم کو بھی رنگا رنگ بزم آرائیاں
لیکن ایک نقش و نگار طاق لیاں ہو گئیں

کی تشریح کرتے وقت میں نے صرف اتنا پوچھا کہ طاق لیاں کے معنی کیا ہیں؟ نمبر نے بچ پر کھڑے رہنے کے لیے کہا اور حکم دیا کہ لفظ طاق لیاں سو مرتبہ لکھ کر لے آؤں۔



خیالات ذہن میں آتے ہیں۔ استغفر اللہ اور آیت الکرسی پڑھ کر مسجد سے باہر نکلا۔

ساتواں ورق

آج صبح ہی سے گھر والوں نے ہدایت کی تھی کہ گھر سے نہ نکلوں کیونکہ بھارت پاکستان میچ ہے اور ہمارے محلے میں کچھ لوگ پاکستان کی جیت پر خوشی مناتے ہیں۔ یہ کیسے ہو سکتا ہے؟ مجھے یقین نہیں آیا۔ اس لیے آنکھیں چرا کر پچھویر بعد باہر نکل پڑا۔ میرے دوست بھی کافی جمع تھے، ہندوستانی کھلاڑی کے ایک ایک شاٹ پر ہم سبھی دھوم مچاتے ہیں۔ مگر جب سڑک پار دیکھا تو وہاں کچھ سفید پوش، باریش لوگ نظر آئے۔ جن کا رویہ ہم سے مختلف تھا، وہ لوگ کون تھے، کہاں سے آئے تھے؟ مجھے نہیں معلوم۔

آٹھواں ورق

دہشت، خوف، ہلوث مار، آتش زنی، فائرنگ اور کرنفو کے بعد آج اسکول پھر مکمل گئے تھے۔ طے شدہ پروگرام کے مطابق آج ہی سے امتحان بھی شروع ہو گئے تھے۔ پہلا پرچار دو کا تھا جس کا پہلا سوال تھا، سیاق سیاق کے حوالے سے مندرجہ ذیل عبارت کی تشریح کیجئے۔ عبارت تھی ”ظالمو! تم نے مسلمان کو نہیں مارا، تم نے انسان کو مارا ہے۔ تم نے ہندوستان کو مارا ہے، تم نے تاج محل، فتح پور سیکری اور شام مار کوٹش کیا ہے۔ یہ اشوک کی لاش ہے، یہ اکبر کا کفن ہے۔ یہ ہندوستان کی پانچ ہزار سالہ پرانی تہذیب کا مردہ ہے۔ یہ مردہ ظالم سیاستدان، یہ مکار، جاگیردار، یہ فریبی سرمایہ دار کس کے خون سے اور کس کی بربادی سے اپنی حکومتوں کی تعمیر کر رہے ہیں؟

میں نے جواب میں لکھا ”یہ عبارت، کہانی لال باغ سے ماخوذ ہے اور اس کے تخلیق کار ہیں کرشن چندر۔“

ایک اور ورق

ایسی ایسی کا امتحان جاری ہے۔ ہر رات پرچہ آؤٹ ہونے کی خبر آتی ہے۔ بلڈنگ میں مگنیاں، نیازیں وغیرہ سب برابر جاری

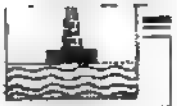
قبل سلیمان بھائی کے یہاں نیاز کا ہنگامہ تھا، اس کے بعد محمد بھائی کے یہاں نام رکھنے کی رسم تھی، رات بھر لاؤڈ اسپیکر چلتا رہا۔ کل حلیہ چاچی کے یہاں مگنیا کا ہنگامہ رہا اور آج اسم بھائی کے بچے کو جھولے میں ڈال رہے ہیں۔ امی، ابو، دادی سبھی بڑی دلچسپی کے ساتھ ان ساری تقریبات میں حصہ لیتے ہیں۔ کہتے ہیں۔ پڑوسی کا کچھ فرض بنتا ہے یا نہیں؟ آج ان کے یہاں تقریب ہے، کل اپنے باں ہوگی

آج اس سارے ہنگامے سے بچنے کے لیے گھر سے باہر آیا۔ نیچے بوٹل میں کاس کے کچھ بچے دکھائی دیے۔ کچھ کھاتے ہوئے بیٹھے تھے۔ مجھے دیکھ کر ایک نے لپک لیا اور میرے انکار کے باوجود کباب و آئس کریم منگووائی۔

اس کے بعد انھوں نے سگریٹ کے پیکٹ نکالے۔ مجھے تعجب ہوا۔ میرے ہم جماعت اور سگریٹ! خیر میں تو کسی طرح ان سے بچ نکلنے میں کامیاب ہوا اور گھر پہنچا۔ البتہ اس روز سے جب بھی ابا کے سگریٹ کا پیکٹ پڑا ہوا دیکھتا ہوں تو جی ضرور کرتا ہے کہ ایک آدھ سگریٹ پی لوں۔ مگر کوئی دیکھے گا، اس کا ڈر سا لگتا ہے۔

چھٹا ورق

آج جمعہ کا دن ہے۔ کوئی چھٹی ہے اس لیے ابا بھی گھر پر ہیں۔ ابا نے نماز کی تاکید کی۔ اس کی فضیلت بتائی مگر یہ کیا، نماز کو چلنے کے بجائے خود کھانا کھا کر سو گئے۔ خیر میں نماز کے لیے مسجد گیا۔ باہر چنبل اتار کر رکھتے ہوئے آج کے اخبار کی ایک صفحہ یاد آئی کہ اظہر للذکا آج کا سب سے بڑا ڈان مسجد کے باہر نمازیوں کے چنبل چوری کرتا تھا۔ نماز کے لیے اندر گیا مگر نماز میں دل نہیں لگ رہا تھا۔ سوچتا تھا کہ آخر ایک چنبل چور ڈان کیسے بن گیا؟ پھر مجھے میرے دوست الطاف کی بات یاد آئی جو ساتویں سے ہی اسکول چھوڑ کر کسی کام میں لگ گیا۔ ”یہ سب پڑھ لکھ کر کچھ نہیں ہونے والا۔ جلد ترقی کرنے کے راستے الگ ہیں۔“ کیا راستے ہیں؟ ابھی میری سمجھ میں نہیں آئے۔ الطاف جب کبھی ملتا ہے، اس کے ٹھانڈے دیکھنے لائق ہوتے ہیں۔ ہمیشہ نئی جینٹ و شرٹ، مہنگی گھڑی اور سونے کی چین وغیرہ۔ یہ سب کیا ہے کیسے ہے۔ میری کچھ سمجھ میں نہیں آتا کسی روز میں کبھی۔ نہیں نہیں۔ نہ جانے کیسے کیسے



لانٹ ہاؤس

رہے۔ وہ بھی راضی ہے۔

ابوالبتہ زلت سے بچد خوش ہیں، پوری بلڈنگ میں بیڑے بانٹے، بکرے کی نیاز بھی بولے ہیں۔ اور دادی نے نظر اتاری ہے۔ شام کو اچانک شمس الدین لاٹری والے گھر پر آئے۔ وہ ابو سے کہہ رہے تھے کہ ان کی اکٹوٹی جی کے رشتے کی بات کرنے آئے ہیں۔ پانچویں تک پڑھی ہے۔ لاٹری خود کی ہے۔ دادی خوش ہے، ماں اور ابوسلمیں اور میں ان سبھوں کے چہرے پڑھنے کی کوشش کر رہا ہوں۔

ہیں۔ لاؤڈ اسپیکر کی آواز سے کان پھٹے جا رہے ہیں البتہ گھر میں رات میں ٹی وی بند رہنے لگا البتہ جب میں امتحان دیتے جاتا ہوں تو گھر کو لوگ فلم دیکھتے ہیں۔ غیبت ہے۔

آخری ورق

آج صبح ابو کی کرخت آواز نے جگادیا "نالانٹ" اٹھ جلدی، آج تیرا ایس ایس کا نتیجہ ہے۔ جادیکہ کیا تیرا مارا ہے۔" جتنی دعائیں یاد تھیں۔ پڑھتے ہوئے اسکول گیا۔ شکر ہے کہ نتیجہ اچھا رہا اور نہ نہ جانے ابا کیا کرتے۔ اب آگے جو داخلہ لیا ہے اس کے لیے کیا کروں، کچھ سمجھ میں نہیں آتا۔ ابو کی ساری چھٹیاں، نام رکھائی، منگنی اور نیاز کی تذکرہ ہو چکی ہیں۔ اب وہ کوئی چھٹی لے کر میرے ساتھ کسی کالج میں داخلے کے لیے جا بھی نہیں سکتے۔ بلڈنگ کے ٹائٹ وائچ مین کو بوں دیا ہے کہ دن میں کالجوں کے چکر لگانے میں میرے ساتھ

☆ سب سے تیز بڑھنے والا درخت ہانس کا ہے جو چوبیس گھنٹوں میں ایک میٹر تک بڑھ سکتا ہے۔
☆ چھوٹا درخت ایک دن میں 100 میٹر گڈھا کھود سکتی ہے۔
☆ مکی کے ذریعہ پھیلائے گئے جراثیموں سے انسان 30 اقسام کی بیماریوں میں گرفتار ہو سکتا ہے۔



عطر ہاؤس

کئی چیزیں

عطر 99، مشک عطر 99، مجموعہ عطر 99، جنت الفردوس نیز 99، مجموعہ عطر سلی، کھوجانی و تاج مارکہ سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیے

ہالوں کے لیے جڑی بوٹیوں سے تیار منلیہ ہر بل حنا مہندی۔ اس میں کچھ ملانے کی ضرورت نہیں

جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے

عطر ہاؤس 633 چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی۔ 6
فون نمبر: 3286237

Topsan®

BATH FITTINGS

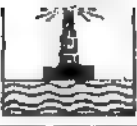
Top Performing Taps



STELLAR
SERIES

MACHINOO TECH

DELHI : Fax : 91-11-2194947 Email : topsan@nps.vsnl.net



بلب اور ٹیوب

فلپت اتنی زیادہ دلچ برداشت نہیں کر سکے گا۔ (کیوں کہ اس کو 110 وولٹ کے حساب سے بنایا جاتا ہے) اور گرم ہو کر جل جائے گا اور بلب فیوز یعنی بے کار ہو جائے گا۔

اسی طرح اگر 220 وولٹ کے بلب کو 240 وولٹ یا 250 وولٹ کی سپلائی سے روشن کیا جائے تو چونکہ بلب کے فلپتے میں سے زیادہ کرنٹ گزرتا ہے۔ لہذا زیادہ گرم ہوتا ہے اور اگر چہ روشنی زیادہ دیتا ہے لیکن اس کی مدت استعمال کم ہو جاتی ہے۔ لہذا ان جگہوں پر جہاں دلچ میں تغیر و تبدل ہوتا رہتا ہے (یعنی دلچ مستقل نہیں ہوتی) وہاں پر صارفین کو زیادہ دلچ والے بلب استعمال کرنے چاہئیں یعنی وہ بلب جن پر 230 وولٹ 240 وولٹ یا 250 وولٹ لکھا ہو۔ یہ بلب دلچ کے زیادہ ہونے کی صورت میں بھی گر نہیں ہوں گے اور زیادہ چلیں گے۔

بعض اوقات دیکھنے میں آتا ہے کہ بلب روشن تھا کہ ایک دم فیوز ہو گیا یا جب اس کو جلا گیا تو روشن ہو کر فوراً فیوز ہو گیا۔ دراصل ہر بلب کی ایک مقرر مدت استعمال ہوتی ہے۔ اس کو یا تو آپ وقت کے پیمانے سے تپ سکتے ہیں یا بلب کے آن آف ہونے کی تعداد سے مثلاً ایک بلب ایک ہزار گھنٹے تک مسلسل جل سکتا ہے یا دو ہزار مرتبہ آن آف ہو سکتا ہے۔ اس کے بعد اس کے فیوز ہو جانے کا کسی بھی وقت امکان ہے۔ لہذا صارفین کو بلب غیر ضروری طور پر روشن نہیں رکھنے چاہئیں خاص کر دن کی روشنی میں انہیں بجھا دینا چاہیے۔ ان احتیاطوں کی ساتھ بلب کی مدت استعمال کہیں بڑھ جاتی ہے۔

بلب مختلف پاور کے بھی ہوتے ہیں۔ یہ صفر یعنی زیر ووات سے لے کر 500 اور 1000 واٹ تک بھی ہو سکتے ہیں۔ یہ امر باعث دلچسپی ہے کہ زیر ووات بلب کی بھی کچھ معمولی سے وائج ہوتی ہے۔ مثلاً 3 یا 4 واٹ کیونکہ زیر ووات کا بلب بنانا ممکن نہیں۔

کچھ بلب ڈی سی بجلی سے بھی چلتے ہیں۔ ان کا کام کرنے کا اصول بھی وہی ہے۔ یہ زیادہ تر خشک بیٹری کے ساتھ یا گاڑیوں میں استعمال

آج کل بجلی روزمرہ زندگی میں اس قدر زیادہ استعمال ہو رہی ہے کہ اس کا شمار کرنا مشکل ہے۔ بجلی ایک آسائش نہیں بلکہ ایک لازمی ضرورت بن گئی ہے۔

روشنی، بجلی کا غالباً سب سے بڑا اور ضروری استعمال ہے۔ ہماری نیم تاریک شاموں اور تاریک راتوں کو منور کرنے کا کام بجلی ہی انجام دیتی ہے۔ دن کے وقت بھی ابر آلود موسم میں اور اندرون خانہ بجلی روشنی پیدا کرتی ہے۔

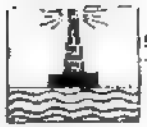
بجلی زیادہ تر دو طرح سے روشنی پیدا کرتی ہے۔

(الف) فلامنٹ لیپ (Filament Lamp)

اس کو آپ عام بلب کے نام سے جانتے ہیں۔ اس کا کام کرنے کا اصول یہ ہے کہ شیشے کے ایک بلب کے اندر ایک فلپت یعنی Filament ہوتا ہے۔ شیشے کے بلب میں سے ہوا نکال دی جاتی ہے جو بجلی کی اصطلاح میں ایک مزاحمت یعنی Resistance رکھتا ہے (Coil) ہوتا ہے۔ یہ لچھا خاص قسم کی دھات کے آمیزے (Alloy) سے تیار کیا جاتا ہے۔ عام طور پر یہ ٹنگسٹن دھات کا ہوتا ہے۔ اس کی خصوصیت یہ ہے کہ جب اس میں سے بجلی گزاری جاتی ہے تو یہ لچھا گرم ہو جاتا ہے اور روشنی پیدا کرتا ہے۔ یوں کہہ لیں کہ بجلی کی توانائی کچھ روشنی اور کچھ حرارت میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ روشن بلب گرم بھی ہوتا ہے۔ چونکہ اس بلب کو روشن رکھنے کے لیے مستقل برقی روچا ہے اس لیے اس میں بجلی کا استعمال زیادہ ہوتا ہے۔

بلب مختلف دلچ کے ہوتے ہیں۔ زیادہ تر یہ 220 وولٹ اے۔ سی (A.C.) اور 110 وولٹ AC پر کام کرتے ہیں۔

یاد رہے کہ اگر 220 وولٹ کے بلب کو 110 وولٹ کی سپلائی پر لگایا جائے تو وہ روشن ہو جائے گا لیکن کم روشنی دے گا لیکن اگر 110 وولٹ کے بلب کو 220 وولٹ کی سپلائی پر لگایا جائے تو اس کا



سپلائی دیتے ہیں تو سب سے پہلے اشارز کا سوچج آن ہوتا ہے جب یہ سوچج آن ہو جاتا ہے تو چوک کوائل میں سے برقی روگزرتی ہے، چوک کا کام برقی قوت کو محفوظ کر کے ضرورت پڑنے پر ایک دم مہیا کرتا ہے۔ جب اشارز کا سوچج آن ہو جاتا ہے تو چوک کوائل کی مدد سے بجلی کی ایک قوی لہر جسے Surge کہا جاتا ہے، ٹیوب کو سپلائی کی جاتی ہے۔

ٹیوب میں مرکی (پارہ) کے بخارات ہوتے ہیں۔ عام دو بیج یعنی 220 وولٹ سے یہ بخارات اڑ نہیں لیتے لیکن جب چوک کی مدد سے ان کو بجلی کی قوی لہر یعنی (Surge) ملتی ہے تو یہ بخارات بجلی کے موصل بن جاتے ہیں یعنی ان میں سے بجلی گزرنی شروع ہو جاتی ہے۔ اور اسی وقت یہ بخارات روشنی دینا شروع کر دیتے ہیں۔ ٹیوب کے اندرونی حصے میں ایک دو دھیا مادے فاسفر (Phosphor) کی کونٹنگ ہوتی ہے۔ جب روشنی اس مادے سے ٹکراتی ہے تو دو دھیا روشنی پیدا ہوتی ہے۔

جب ٹیوب ایک مرتبہ آن ہو جاتی ہے تو اسے زیادہ برقی روکی ضرورت نہیں رہتی بلکہ بخارات کو روشن رکھنے کے لیے معمولی سی برقی رو بھی کافی ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ دو دھیا ٹیوب جلانے میں بجلی کا خرچ بلب کی نسبت بہت کم ہوتا ہے اور روشنی بھی زیادہ ہوتی ہے۔ البتہ اس کی قیمت زیادہ ہوتی ہے لیکن اگر بجلی کے کم خرچ کو مد نظر رکھا جائے تو یہ سستی پڑتی ہے۔ لہذا اس کو ترجیح دی جاتی ہے۔

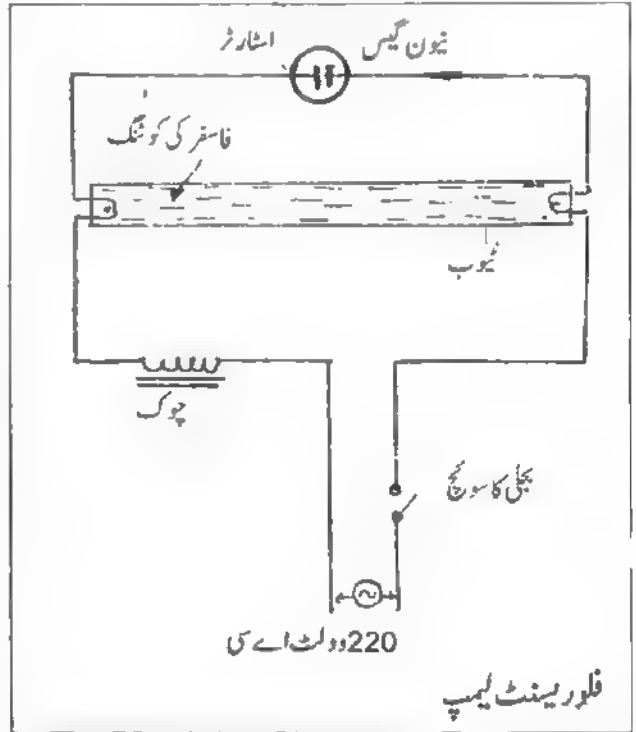
(ج) مرکری بلب (Mercury Bulb)

یہ بلب بھی تقریباً فلورسینٹ ٹیوب کے اصول پر کام کرتے ہیں۔ کم پاور کے مرکری بلب تو براہ راست روشن ہو جاتے ہیں۔ یعنی ان کے اندر کے مرکری کے بخارات روشن ہو جاتے ہیں اور معمولی سی برقی رو کی مدد سے روشن رہتے ہیں لیکن زیادہ پاور کے مرکری بلب کے ساتھ اشارز اور چوک استعمال کرنا پڑتا ہے اور یہ دو دھیا ٹیوب کے اصول پر ہی کام کرتا ہے، جس کا ذکر پہلے ہو چکا ہے۔ بہر حال مرکری بلب کو روشن کرنے میں بجلی کا خرچ عام بلب کے مقابلے میں بہت کم ہوتا ہے اور روشنی بھی زیادہ ہوتی ہے۔ اس لیے

ہوتے ہیں۔ ان کی دو بیج 15 وولٹ تک ہوتی ہے اور ان کی پاور زبردواٹ (یعنی بہت کم پاور) سے لے کر 35 وولٹ تک ہو سکتی ہے۔ اس کے علاوہ مختلف قسم کی مشینری میں سرکٹ کے مطابق بلب استعمال ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ تر اشارہ (Indicator) کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔

(ب) فلورسینٹ لیپ (Flourescent Lamp)

یہ روشنی کا دوسرا بڑا ذریعہ ہے۔ اس میں ایک دو دھیا ٹیوب استعمال کی جاتی ہے۔ یہ براہ راست بجلی کی سپلائی دینے سے نہیں جلتی بلکہ اس کے ساتھ ایک اشارز (Starter) اور ایک چوک (Choke) بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ چوک کو آپ ایک لیمپا (Coil) سمجھ لیں۔ اشارز ایک نیون گیس سوچج کا کام کرتا ہے۔ جب ہم ٹیوب کو بجلی کی





کے مخصوص رنگ ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ یہ سائن ہمیں مختلف رنگوں میں نظر آتے ہیں۔

کچھ سائن جلتے بجتے ہیں۔ ان کے سرکٹ میں ایک یا زیادہ کپیسٹر (Capacitor) لگا دیے جاتے ہیں۔ کپیسٹر کی یہ خصوصیت ہے کہ وہ بجلی کی سپلائی دینے پر چارج ہوتا ہے اور پھر اس کا یہ چارج ختم ہو جاتا ہے۔ یعنی کپیسٹر ڈی چارج ہوتا ہے۔ اس خصوصیت سے فائدہ اٹھاتے ہوئے کپیسٹر کو جلتے بجنے والے اور دیگر مثلاً مو سے والے سائنوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

اس کو ترجیح دی جاتی ہے۔ اس کی قیمت اگرچہ زیادہ ہوتی ہے لیکن بجلی کے کم خرچ کو مد نظر رکھا جائے تو یہ سستے پڑتے ہیں۔

(د) نیون سائن (Neon Sign)

یہ زیادہ تر دکانوں کے سائن بورڈوں اور اشتہارات کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ یعنی ان کا تجارتی استعمال زیادہ ہے۔

نیون سائن کے کام کرنے کا اصول بھی فلوریسنٹ ٹیوب یا مرکری لیمپ کی طرح ہے۔ اس سائن کے اندر کوئی نیوٹرل گیس مثلاً نیون موجود ہوتی ہے اور بجلی کی سپلائی دینے سے اس گیس میں سے بجلی کی رو گزرنی شروع ہو جاتی ہے اور گیس روشن ہو جاتی ہے اور مخصوص رنگ دیتی ہے۔ مثلاً نیون گیس کا رنگ نارنجی سا ہوتا ہے۔ دیگر نیوٹرل گیسوں

علامہ مشرقیؒ کی مشہور و معروف تصانیف

طویل عرصہ سے دستیاب نہیں تھیں۔ اب مارکیٹ میں فروخت ہو رہی ہیں، ان عظیم الشان تصانیف میں مندرجہ ذیل موضوعات کا کما حقہ تجزیہ کیا گیا ہے۔

(۱) قرآن حکیم کی تعلیمات کا ایک مکمل و مفصل اور حیران کن جائزہ (۲) امی پر عالمانہ بحث (۳) قرآن کی بنیاد پر تفسیر کا نکات کا پروگرام بنا کر زمین و آسمان کی تہ تک پہنچنا۔ قرآن مجید کی سب سے عمدہ تفسیر مرحوم علامہ مشرقیؒ نے تذکرہ، حدیث القرآن، تکملہ اور دیگر تصانیف میں کی ہے۔ (۴) قرآن کی صحیح تفسیر پڑھنا ہو، قرآن کو جیتا جاگتا دیکھنا ہو اور غزل کی زبان میں پڑھنا ہو اس کو چاہئے کہ علامہ مشرقیؒ کی ان تصانیف کا مطالعہ کریں۔ (۵) قرآن کا جدید سائنسی نظریہ ارتقاء انسانی، حیوانات، سیاروں اور زمین و آسمانوں کے جدید نظریہ کے بارے میں جو انکشافات کیا ہے وہ چودہ سو سال سے بے نقاب پڑا تھا۔ علامہ مشرقیؒ نے اس پر زبردست سائنسی روشنی ڈالی ہے۔



پیٹ کی جلن، قبض اور تیزابی گیس کے لیے

گیسوونا GASOONA

یونانی دوا لیجلہ۔ قبض، پیٹ میں جلن، سینہ میں جلن دل کے آس پاس درد محسوس ہونا، سانس لینے میں تکلیف یہ سب تمار بڑھتی ہوئی تیزابی گیس کے ہوتے ہیں، جو نہ صرف خون کے دباؤ کو بڑھاتی ہے بلکہ وہ دل و دماغ پر بھی گہرا اثر کرتی ہے۔ گیسوونا ایک یونانی دوا ہے، جو عمدہ اور آنتوں کے امراض کو دور اور خون کو صاف کرتی ہے۔ یہ دوا ہر عمر میں لی جاسکتی ہے۔

یونانی پرائڈکس B-1036

ڈاکٹر حسین علی، جامع مسجد ملی - 6

ناشر: المشرق دار الاشاعت

کے پی، جے 1/129 نیا سلیم پور، دہلی - 53

فون: 2261584, 2268712



روشنی کی باتیں

فیضان اللہ خاں

آنکھ اور کمرے کے عدسے میں کیا مشابہت ہے؟

ہماری آنکھیں کئی لحاظ سے ایک کمرے سے مماثل ہیں۔ آئیے پہلے ہم کمرے کی ساخت اور اس کے کام کرنے کا طریقہ کار سمجھتے ہیں اور پھر یہ دیکھیں گے کہ آنکھ اور کمرے میں کیا مماثلت پائی جاتی ہے۔ کمرے کے چار بنیادی حصے ہوتے ہیں۔ سب سے پہلی چیز تو عدسہ ہوتا ہے، جس میں سے گزر کر روشنی کی شعاعیں پیچھے رکھی ہوئی فلم پر عکس بناتی ہیں۔ دوسری چیز فلم ہے جو مخصوص کیمیائی مادے پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ مادہ روشنی کے لیے حساس ہوتا ہے اور اپنے اوپر پڑنے والے عکس یا شبیہ کو محفوظ کر لیتا ہے۔ مختلف کیمیائی تعاملات سے گزرنے کے بعد اس عکس سے تصویر بنتی ہے۔ تیسرا جز روشنی کو کنٹرول کرنے والا نظام ہے جو فلم پر پڑنے والی روشنی کی مناسب مقدار کو متعین کرتا ہے اور اس سے کم یا زیادہ روشنی اندر نہیں آنے دیتا۔ کمرے کا چوتھا اور آخری حصہ دروازہ ہوتا ہے جو کمرے کے "لینس" یعنی عدسے کو آگے پیچھے کرنے کے کام آتا ہے۔ اس کی مدد سے ہم کمرے کو فوکس کرتے ہیں۔ یعنی جسم کے کمرے سے فاصلے کے مطابق عدسے کا فلم سے فاصلہ گھٹاتا یا بڑھاتے ہیں۔ اس طرح جب ہمیں سب سے واضح شبیہ حاصل ہو جاتی ہے تو اس موقع پر ہم کمرے کا مشن دبا کر تصویر کھینچ لیتے ہیں۔

اگر آپ آئینے میں اپنی آنکھ کو غور سے دیکھیں تو آپ کو اس کے درمیان میں واقع گول دائرے (جو عموماً بھورا، سیاہ، بنبر یا نیلے رنگ کا ہوتا ہے) کے وسط میں ایک بالکل سیاہ دائرہ نظر آئے گا۔ رنگدار دائرہ قرنیہ (Iris) کہلاتا ہے۔ درمیان کے سیاہ دائرے کو پپل (Pupil) کہتے ہیں۔ پپل دراصل ایک سوراخ ہی ہوتا ہے جس کے پیچھے آنکھ کا عدسہ ہوتا ہے۔ اس کے سیاہ نظر آنے کی وجہ صرف یہ ہوتی ہے کہ اندر مکس اندر جیرا ہوتا ہے۔ روشنی پپل سے گزر کر عدسے میں سے ہوتی ہوئی پردہ شبکیہ (Retina) پر پڑتی ہے جو دراصل آنکھ کے ڈیلے کی اندرونی گول سطح ہوتی ہے۔ اس پردے کا آنکھ کے اندر وہی کردار ہوتا ہے جو کمرے میں فلم کا ہوتا ہے۔

اگر آپ نیم اندر کمرے میں اپنی آنکھ کا جائزہ لیں تو آپ کو

اپنی پپل بڑی نظر آئے گی۔ لیکن سورج کی تیز چمکتی ہوئی دھوپ میں آپ کی آنکھ کی پپل نہایت مختصر ہو جائے گی۔ کمرے کی طرح آنکھ میں بھی قدرتی طور پر یہ بندوبست ہوتا ہے کہ ضرورت سے زیادہ روشنی آنکھوں میں داخل نہ ہو تاکہ آنکھ کے پردے کو نقصان نہ پہنچے اور جب روشنی بہت کم ہو تو زیادہ سے زیادہ روشنی کو اندر جانے کا راستہ مل سکے تاکہ صاف نظر آ سکے۔ اسی لیے پپل کے سائز میں کمی بیشی ہوتی رہتی ہے۔ پپل درحقیقت ایک گول ساخت کا مصل ہوتا ہے جس میں سکڑنے اور پھیلنے کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔

واضح عکس حاصل کرنے کے لیے ہم کمرے کے عدسے کو آگے پیچھے کرتے ہیں۔ آنکھ کا عدسہ ذرا مختلف انداز میں کام کرتا ہے۔ اگر آپ آنکھ کے اندر کی ساخت دیکھیں تو معلوم ہوگا کہ عدسہ کے ساتھ کئی مخصوص نوعیت کے عضلات جڑے ہوتے ہیں۔ یہ عضلات عدسے کی وضع کو تبدیل کرتے رہتے ہیں۔ ان کے ذریعے عدسہ موٹا بھی ہو سکتا ہے اور پتلا بھی۔ لہذا یہ مختلف فاصلوں پر واقع اجسام کو آنکھ کے پردے پر فوکس کر دیتا ہے۔ یہ سارا کام خود بخود ہوتا ہے اور مختلف سطحوں میں نظریں گھمانے پر عدسے کی موٹائی میں کمی بیشی آتی رہتی ہے۔ اور ہمیں ہر چیز صاف نظر آتی ہے۔

کمرے اور آنکھ میں بظاہر ایک فرق بڑا نمایاں نظر آتا ہے۔ یہ تو آپ جانتے ہی ہیں کہ کمرے میں بننے والی شبیہ الٹی ہوتی ہے۔ لیکن ہمیں تو ہر چیز سیدھی نظر آتی ہے۔ کیا اس کا مطلب یہ ہے کہ آنکھ کا عدسہ شبیہ کو الٹا نہیں بناتا یا سوال ضرور آپ کے ذہن میں آئے گا۔

جی نہیں۔ ایسا نہیں ہے۔ آنکھ کا عدسہ بھی پردے پر الٹا عکس ہی بناتا ہے۔ لیکن صرف آنکھ کے پردے پر عکس کے بننے سے دیکھنے کا مکمل مکمل نہیں ہو جاتا۔ اس کے بعد یہ عکس اعصاب کے ذریعے دماغ تک پہنچتا ہے۔ دماغ اپنے سابقہ تجربے کی بدولت یہ جانتا ہے کہ یہ ایک الٹا عکس ہے لہذا وہ اس عکس کو دوبارہ الٹا کر دیتا ہے۔ چنانچہ ہمیں تمام چیزیں بالکل سیدھی نظر آتی ہیں۔

سب سے پہلے یہ بات سوئٹزرلینڈ کے ایک سائنسدان نے ثابت کی تھی کہ دماغ، آنکھ میں بننے والی شبیہوں کو الٹا کر دیتا ہے۔ اس نے



لائٹ ہاؤس

ہے اور اس نے شیپوں کو الٹا چھوڑ دیا۔ اس کے بعد اس لوگوں نے اپنی عینکیں اتار دیں۔ اب ان کا دماغ آنکھ میں بننے والے عکس کو جوں کا توں دیکھنے کا عادی ہو چکا تھا۔ اس لیے عینکیں اتارنے پر ایک مرتبہ پھر ان کی دنیا الٹی ہو گئی۔ لیکن یہ سلسلہ زیادہ عرصہ جاری نہ رہا۔ چند ہی دنوں بعد ان کے دماغ نے ایک مرتبہ پھر اپنے آپ کو حالات کے مطابق ڈھال لیا اور الٹی شیپوں کو الٹا کر سیدھا دیکھنے لگا۔

ایک تجربہ کیا۔ جس میں بہت سے لوگوں کو خاص قسم کی عینکیں پہنا دی گئیں۔ ان عینکیں میں محدب عدسے لگے ہوئے تھے جو ہر چیز کی شبیہ کو الٹا کر دیتے۔ آنکھ کے عدسے میں سے گزر کر یہ عکس سیدھا ہو جاتا یعنی پردہ شبکیہ پر سیدھا عکس بننا تھا۔ دماغ میں پہنچ کر یہ تصویر دور پارہ الٹی ہو جاتی تھی۔ چنانچہ ان لوگوں کو تمام دنیا الٹی نظر آتی تھی۔ کچھ عرصہ یعنی چند ہفتوں تک یہ لوگ مسلسل اس قسم کی عینکیں استعمال کرتے رہے۔ اس کے بعد اچانک انھیں ہر چیز سیدھی نظر آنے لگی۔ وجہ یہ تھی کہ اسے عرصے تک مسلسل الٹی چیزیں دیکھنے کے بعد ان کے دماغ نے یہ محسوس کر لیا کہ یہ حقیقی دنیا نہیں

سرگرمی

کیمیرہ اور سکوائر اپنائیے:



ایک باریک سوراخ بھی ایک محدب عدسے کی طرح کام کرتا ہے اور پردے پر ایک الٹی شبیہ بناتا ہے۔ اس اصول پر آپ بھی ایک طرح کا کیمیرہ بنا سکتے ہیں جسے کیمیرہ اور سکوائر (Camera Obscura) یا سوئی چمید والا کیمیرہ (Pinhole Camera) کہتے ہیں۔ اس کیمیرے کی تیاری میں استعمال ہونے والا سامان اور طریقہ کار درج ذیل ہے:

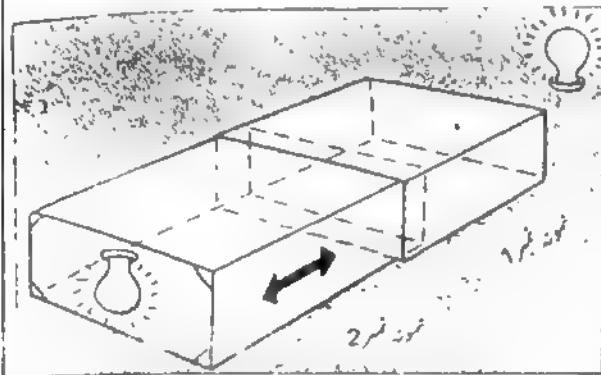
موٹے گتے کے دو ٹکڑے لیں جن کا سائز 20x25 سینٹی میٹر ہو۔ اس کے علاوہ مضبوطی سے جوڑنے والا ٹیپ اور موٹی کاغذ تقریباً 8x10 سینٹی میٹر کے سائز کا درکار ہوگا۔

کیمیرہ بنانے کے لیے گتے کا ایک ٹکڑا اس انداز سے کاٹیں جس طرح شکل نمبر 1 میں دکھایا گیا ہے۔ شکل میں جس جگہ نقطہ A دکھایا گیا ہے، وہاں پر ایک سیٹھی پن کی مدد سے باریک سا سوراخ کریں۔ یہ سوراخ ”پن ہول“ کہلاتا ہے۔ شکل اچھی طرح جوڑ دیں اس بات کا اطمینان کر لیں کہ گتے کے کنارے مضبوطی سے جڑے ہوئے ہوں اور روشنی انہیں داخل نہیں ہو سکتی ہو۔

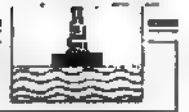
اب شکل نمبر 2 میں بنائے گئے طریقے کے مطابق گتے کا دوسرا ٹکڑا کاٹیں۔ اس کو بھی شکل میں دکھائی گئی لائنوں کے مطابق

موز لیں اور پھر ٹیپ سے جوڑ دیں۔ موٹی کاغذ کا ایک ٹکڑا کاٹ کر اس کے ایک سرے پر اس طرح سے فٹ کر دیں کہ ہر کوئی پر ایک چھوٹی سی مثلث نما خالی جگہ بن جائے۔ یہ موٹی کاغذ پردے کا کام کرے گا۔

کیمیرے کو استعمال کرنے کے لیے موٹی کاغذ والے حصے کو دوسرے حصے (جس میں آپ نے پن سے سوراخ کیا تھا) میں داخل کر دیں جیسا کہ



شکل میں دکھایا گیا ہے۔ کیمیرے کو ہاتھ میں اس طرح پکڑیں کہ موٹی کاغذ والا حصہ آپ کی آنکھوں کی طرف ہو۔ کھڑکی کے سامنے کھڑے ہو کر (یا کسی بھی سایہ دار جگہ میں کھڑے ہو کر) کیمیرہ کے سامنے سرے میں دیکھیں جہاں خوب تیز روشنی ہو۔ کیمیرے کے اندرونی حصے کو آگے پیچھے کریں۔ یہاں تک کہ پردے پر پختہ والا منظر بالکل واضح ہو جائے۔



عناصر کے نام اور ان کی شناخت

عام طور پر سائنس دانوں کو کسی عنصر کے دریافت کرنے کی بنا پر نام رکھنے کا حق حاصل ہے۔ تاہم اس کی حتمی منظوری بین الاقوامی انجمن برائے خالص اور اطلاقی کیمیا ہی دیتی ہے۔ اس انجمن کے اصول کے مطابق عنصر کے نام کے آخر میں یہ سابقہ ("یم") ضروری ہوتا ہے بعض عناصر کے آخر میں یہ سابقہ موجود نہیں ہے کیونکہ ان کے نام اس انجمن سے پہلے ہی رکھے جا چکے تھے۔

رنگوں کی بنیاد پر رکھے گئے نام

سفید مادہ	Bi	ہمسفید	1
نیلا آسمان	Cs	سبزیم	2
سبزی پیلا	Cl	کلورین	3
کرم (رنگ)	Cr	کرومیم	4
گہرا نیلا رنگ	In	انڈیم	5
نقش	I	آئیوڈین	6
قوس قزح	Ir	ایریدیئم	7
سبز	Pr	پریسیوڈیم	8
گہرا سرخ	Rb	روبیڈیم	9
سنبھری رنگ	Zr	زیرکونیم	10

سائنس دانوں کے ناموں پر رکھے گئے نام

- 1- کیوریم ہائڈرومری کیوری (آبکاری کی دریافت) Cm
- 2- آئن اسٹائن۔ البرٹ آئن اسٹائن (نظریہ اضافیت) Es
- 3- فریم۔ انریکیوری۔ (مرکزی تعلقات) Fm
- 4- گاڈولیم۔ جان گاڈولین (انریم کی دریافت) Gd
- 5- لارنڈیم۔ ارنسٹ لارنس۔ (سائیکلوٹرون کی دریافت) Lm
- 6- منڈلیویم۔ دیری میڈلیف (دوری جدول کی دریافت) Md

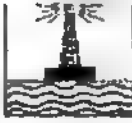
کیمیا سائنس کی ایک ایسی شاخ ہے جس میں عناصر کی خصوصیات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ دوسرے عوم کی طرح کیمیا کا ایک تسمیاتی نظام ہے۔

اس نظام سے واقفیت کیمیا کا مطالعہ کرنے کے لیے لازمی ہے۔ شروع میں کیمیا کے طلباء اس تسمیاتی نظام سے خائف رہتے ہیں لیکن جلد ہی وقت کے گزرنے کے ساتھ ساتھ کثیر جمعی الفاظ کو روانی کے ساتھ پڑھا اور لکھ سکتے ہیں۔

عناصر کے نام کیمیا کی تسمیاتی نظام کے لیے بنیادی حیثیت کے حامل ہیں۔ ان کی مدد سے سادہ نمکیات سے لے کر ہم رطبی مرکبات تک اور تیزاب و اساس سے لے کر پیچیدہ نامیاتی مرکبات تک کے تسمیات بہت آسانی سے سمجھے جاسکتے ہیں۔

عناصر کے ناموں سے واقفیت بہت کم لوگوں کو ہوتی ہے، مثلاً ایف عنصر کا نام ہائیڈروجن ہے۔ اس میں دو الفاظ استعمال ہوئے ہیں۔ ہائیڈرو (پانی) اور جنز (پیدا کرنا) یعنی پانی پیدا کرنے والا۔ عناصر کے نام کس وجہ سے رکھے گئے ہیں؟ ان ناموں کے پیچھے کون سے عوامل قابل غور ہیں؟ عناصر کے خواص سمجھنے کے لیے ان کے ناموں کی اصلیت معلوم ہونا ضروری ہے۔ اسے اشتقاق عناصر کہتے ہیں۔ اس کی مدد سے عناصر کے خواص، علامات اور استعمال کی وضاحت کی جاسکتی ہے۔

اشتقاق عناصر کے متعلق معلومات زیادہ تر دانشوروں سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔ لیکن عناصر کے ناموں کی وجوہات کے متعلق کچھ بھی حاصل نہیں ہوتا۔ مثلاً عناصر کے ناموں سے یہ اندازہ ہو سکتا ہے کہ کچھ عناصر سائنسدانوں کے ناموں پر رکھے گئے ہیں لیکن دوسرے عناصر کے نام دیو، لالہ اور اساطیر (آزلیں) (اگلے لوگوں کی کہانیاں) کے ناموں پر ہیں جن سے بہت کم لوگ واقف ہوتے ہیں۔



خیالی شخصیات کے ناموں پر رکھے گئے نام

- 1- سیریم (سارچوں میں سب سے بڑا) Ce
- 2- ہیلیم بیوس (سورج) He
- 3- مرکری عطارد سیارہ Hg
- 4- نیپچونیم سیارہ نیپچون Np
- 5- پلاڈیم سیارچہ پلاس Pd
- 6- فاسفورس سیارہ وینس P
- 7- پلوٹونیم سیارہ پلوٹون Pu
- 8- سلیسیم سلیس (چاند) Se
- 9- نیلوریم ٹیس (زمین) Te
- 10- یورینیم یورین سیارچہ U

متفرق وجوہات پر رکھے گئے نام

- 1- ہیکیم یونانی لفظ (ایکیوس) (شعاع) Ac
- 2- ایلومینیم لاطینی لفظ ایلومین (پتھری) Al
- 3- اسٹینیسی یونانی لفظ اسٹینیس مونس (اکیڈمیس) Sb
- 4- آرگون یونانی لفظ آرگون (غیر حال) Ar
- 5- آرسینک یونانی لفظ آرسینکوس (تذکر) As
- 6- ایسٹنن یونانی لفظ اسٹائوس (غیر قیام پذیر) At
- 7- بیریم یونانی لفظ بیرس (بھاری) Ba
- 8- ہیرٹیم ہیرل یونانی لفظ Be
- 9- برومین یونانی لفظ بروڈس (بدبو) B
- 10- کیڈمیم لاطینی لفظ کیڈمس (ایک کج دعوات) Cd
- 11- کلسیم لاطینی لفظ کلسکس (چوٹا) Ca
- 12- کاربن لاطینی لفظ کاربو (کوئلہ) C
- 13- کوبالٹ یونانی لفظ کوہالڈ ((شیطان) Co
- 14- ڈیوسیم یونانی لفظ ڈیوسس (سخت ترین) Dy
- 15- فلورین لاطینی لفظ فلوری (سیال) F
- 16- ہائیڈروجن لاطینی لفظ (پانی بنانے وال) H

- 1- پروٹیم - پروٹیمیس (یونانی دیوتا) Pm
- 2- ٹنٹلم - ٹنٹالوس (یونانی دیوتا) Ta
- 3- تھوریئم - تھار - (برق و باران کا دیوتا) Th
- 4- وینڈیئم - وینڈس (ایک عظیم عورت) V

جغرافیائی بنیاد پر رکھے گئے نام

- 1- امریکیم امریکہ Am
- 2- برکیلیئم برکیلی (کیلی فورنیا) Bk
- 3- کیلیفورنیم کیلی فورنیا Cf
- 4- کاپر جزائر قبرص Cu
- 5- ارنیم ائرلینڈ (سوئڈن کا قصبہ) Er
- 6- یورونیم یورپ Eu
- 7- فرانیم فرانس Fr
- 8- گیلیئم گیلیا (فرانس) Ga
- 9- جرمینیم جرمنی Ge
- 10- ہافنیم ہافنیا (کوپرینگٹن) Hf
- 11- ہوکیم ہولسیا (اشاک ہوم) Ho
- 12- لیوٹھیم لیوٹھیسا (جیرس کا پرانا نام) Lu
- 13- پولونیم پولینڈ Po
- 14- روڈیمیم روڈیسیا (روس) Ru
- 15- اسکینڈیم اسکینڈونیا Sc
- 16- سٹرانٹیم اسکاٹ لینڈ کا ایک قصبہ Sr
- 17- ٹنم ائرلینڈ (سوئڈن کا ایک قصبہ) Tb
- 18- تھولیم تھول (اسکینڈینیو کا پرانا نام) Tm
- 19- ائرٹیم ائرلینڈ (سوئڈن کا قصبہ) Yb
- 20- ائریم ائرلینڈ (سوئڈن کا قصبہ) Y

آسانی مخلوق کے نام پر رکھے گئے نام



K	پوٹاشیم	پوٹاش
Ra	ریڈیم	لاٹینی ریس (شعاع)
Rh	روڈیم	یونانی لفظ روڈس (گلاب کی طرح)
Si	سیلیکان	لاٹینی لفظ سیلیکس (چھتاق)
Na	سڈیم	انگریزی لفظ سوڈا
Tc	ٹیکنیم	(مصنوعی)
W	ٹنگسٹن	بھاری پتھر
Xe	زیٹان	یونانی لفظ (اچھی)

Kr	کریپٹون	یونانی لفظ کریپٹوس (چھپا ہوا)
La	لانتھیم	یونانی لفظ لانتھوس (چھپا ہوا)
Li	لیتھیم	یونانی لفظ لیٹھوس (پتھر)
Mn	مینگیو	لاٹینی لفظ مینگیو (معدنی)
Nd	نیوڈیم	یونانی لفظ نیوڈیموس (نیا جزا)
Ne	نیون	یونانی لفظ نیوس (نیا)
Ni	نیکل	یونانی لفظ نیوفرنگل
N	نائٹروجن	لاٹینی لفظ نائٹریئم (موڈا)
Os	اوسیم	(بو)
O	آکسیجن	یونانی لفظ (تیزاب پیدا کرنے والا)
Pt	پلاٹینم	(سلور)

☆ انسان کے جسم میں جو سب سے چھوٹا خلیہ (Cell) موجود ہے وہ ایک آلہ ہون کی نوک سے تقریباً 2,00,000 گنا چھوٹا ہوتا ہے۔

☆ آپ کے منہ میں روزانہ دو چوتھا لیٹن یعنی فروئی کے ایک ڈبے سے بھی زیادہ تھوک پیدا ہوتا ہے۔

☆ آپ کی پھلی کی چوڑائی ٹھیک آپ کی سچ کی انگلی کی لمبائی کے برابر ہوتی ہے۔

اردو دنیا کا ایک منفرد مجلہ

ماہنامہ اردو بک ریویو نئی دہلی

مدید: عارف اقبال

المعد انڈیو نمبر ۱۹۹۵ء سے مسلسل شائع ہو رہا ہے۔

مضمونات

☆ ہر موضوع کی کتابوں پر تبصرہ ☆ کتابوں کا تعارف و تجزیہ
☆ رسائل و مجلات کی موضوعاتی فہرست ☆ پرتحریر مضمونوں کے تحقیق
مقالوں کی فہرست ☆ شخصیات ☆ روایات ☆ نئی نئی کتابوں (New Arrivals) کی موضوعاتی فہرست قرآن مجید مضامین اور بہت کچھ۔

سائز 23x36/16 سالانہ رتھاون = 100 روپے

فی شمارہ : 20 روپے

● پاکستان و بنگلہ دیش = 200 روپے ● دیگر ممالک 15 ڈالر

● 24 جات ممبر شپ = 3000 روپے

اہل علم و اہل خیر سے تعاون کی اپیل ہے
رابطہ

URDU BOOK REVIEW

1739/3(Basement) New Kohinoor Hotel,
Pataudi House Daryaganj, New Delhi-110002
Ph:3289268

اساتذہ و پرنسپل صاحبان توجہ دیں

☆ اگر آپ کے اسکول نے سائنسی تعلیم کے میدان میں نمایاں کارنامہ انجام دے دیے ہیں یا آپ نے سائنس کی تعلیم کا ایسا موثر انتظام کر رکھا ہے جو منفیدار ہو رہا ہے یا اگر آپ کے یہاں اس مہم کو کوئی نیا تجربہ یا جدت ہوئی ہے تو اپنی روداد تفصیل کے ساتھ ہمیں لکھ بھیجیے۔ ہم اسے شائع کریں گے تاکہ دیگر ادارے بھی اس سے فائدہ اٹھا سکیں۔

☆ سائنسی تعلیم کے معاملے میں اگر آپ کو مشاوریات پیش

☆ "سائنس" محض ایک ماہنامہ نہیں بلکہ ایک تحریک کا رسالہ ہے اس کا ہر اہل دستہ ہے۔ اس کا مقناہم ہے سائنسیوں اور ہر طالب علم تک پہنچانے۔ ان کی حوصلہ افزائی کیجئے کہ وہ ہندوستان کے اس پہلے سائنسی ماہنامہ ساتھ وابستہ ہوں۔ اس کے لیے لکھیں، اسے پڑھیں اور دوسروں کو پڑھا سکیں۔



توانائی

سردار رب نواز صائم، انسپور

ہے ہر کام میں کس کی بولوسورت
کہاں سے ہے اس جسم میں آتی طاقت
یہ پانی بھی کیا کوئی قوت ہے رکھتا
یہ پانی کسی ڈیم¹ میں جمع جب ہو
ہیں بجلی کی قوت کے کیا کرشمے
کہو بھاپ میں بھی کیا ہوتی ہے قوت
ہوا میں تو طاقت یہ ہوتی نہ ہوگی
ہوا ہی چلاتی ہے بجلی ہوائی
بتاؤں بنا پوچھے تم کو اے بھائی
یہ ہے نکلیائی توانائی صائم
اسی سے یہ سب نیوکلیئر ری اکنرژ

ہے طاقت کی ہر کام میں بس ضرورت
غذا سے ہمیں تو ہے ملتی یہ طاقت
اجی اس کے بل کا توجک میں ہے چڑھا
بناتا ہے بجلی چلا ڈانامو²
چلاتی ہے یہ ہی کولر³ اور پگھے
ہاں چلتے ہیں انجن⁴ اسی کی بدولت
اجی آپ بھی باتیں کرتے ہیں کیسی
مسند میں سرنک⁵ ہوا سے ہی ہوتی
خدا نے ہے اک اور قوت بنائی
بہت اس کی اب ہے پذیرائی صائم
بنا کر بجلی ہیں پہنچاتے گھر گھر

خدا یا ہمیں بھی یہ توفیق دے دے
توانائیوں سے کریں کام اچھے

- | | | | |
|---|-------------------|---|---|
| 1 | ڈیم | : | پانچھویں دیوار جو پانی کو جمع کرے یا روکے۔ |
| 2 | ڈانامو | : | بجلی پیدا کرنے کا آلہ۔ |
| 3 | کولر | : | خفا کرنے کی مشین۔ |
| 4 | انجن | : | اشیم انجن، بھاپ سے چلنے والی مشین۔ |
| 5 | سرنک | : | تیز ہوا میں چھوٹے چھوٹے ہوائی تھنوں کے ذریعہ مسندری لہروں پر سواری کا کھیل۔ |
| 6 | نیوکلیئر ری ایکٹر | : | نیوکلیائی یا جوہری بمب۔ |



سانپ کوئز (قسط: 1)

عبدالودود انصاری - آسنسول (مغربی بنگال)

1- دنیا میں سانپ کی کم و بیش کتنی قسمیں پائی جاتی ہیں؟

(الف) 1,000

(ب) 1,500

(ج) 2,000

(د) 2,500

2- ہندوستان میں کم و بیش سانپ کی کتنی قسمیں پائی جاتی ہیں؟

(الف) 100

(ب) 125

(ج) 236

(د) 330

3- ہندوستان میں کم و بیش کتنے قسم کے زہریلے سانپ پائے جاتے ہیں؟

(الف) 32

(ب) 42

(ج) 52

(د) 62

4- روئے زمین پر پائے جانے والے سانپوں میں کتنے فیصد زہریلے

ہوتے ہیں؟

(الف) ساٹھ فیصد

(ب) ستر فیصد

(ج) اسی فیصد

(د) نوے فیصد

5- ان پانچ مماثلک کا نام بتائیے جہاں زہریلا سانپ پایا ہی نہیں

جاتا ہے؟

(الف) پاکستان، سری لنکا، کناڈا، مدغاسکر

(ب) آئرلینڈ، آئس لینڈ، نیوزی لینڈ، مدغاسکر

(ج) مصر، امریکہ، کناڈا، مدغاسکر

(د) بنگلہ دیش، سری لنکا، آئرلینڈ، مدغاسکر

6- ایک ایسے ملک کا نام بتائیے جہاں کسی قسم کا سانپ پایا ہی نہیں جاتا؟

(الف) آئرلینڈ

(ب) بنگلہ دیش

(ج) سری لنکا

(د) کناڈا

7- سانپ کے بیرونی کان کتنے ہوتے ہیں؟

(الف) 2

(ب) 4

(ج) 6

(د) ہوتے ہی نہیں

8- سانپ کے کتنے جڑ ہوتے ہیں؟

(الف) 2

(ب) 4

(ج) 6

(د) ہوتے ہی نہیں

9- سانپ کی انگوٹھوں میں کتنے پوٹے ہوتے ہیں؟

(الف) 2

(ب) 4

(ج) 6

(د) ہوتے ہی نہیں

10- سانپ کے منہ سے زہر خارج کرنے والے عضو کا نام کیا ہے؟

(الف) فینکس (Fangs)

(ب) فنگس (Fings)

(ج) فونکس (Fongs)

(د) فنگی (Fingy)



(الف) ناک کے ذریعہ

(ب) کان کے ذریعہ

(ج) زبان کے ذریعہ

(د) چوڑی کے ذریعہ

(ب) کینیا

(ج) ملائیشیا

(د) چین

17۔ سانپ کے مادا اپنی نسل بڑھانے کے زمانے (Breeding Season) میں مذکی تلاش کیسے کرتی ہے؟

(الف) مخصوص آواز کر کے

(ب) ڈانس کر کے

(ج) دم کھڑی کر کے

(د) جسم سے خوشبودار مادہ خارج کر کے

12۔ سانپ کیسی آواز سن سکتا ہے۔!!

(الف) ہوا کے ذریعہ پیدا آواز

(ب) فحوس کے ذریعہ پیدا آواز

(ج) دونوں طرح کی

(د) کسی طرح کی نہیں

18۔ سانپ کے زہر کارنگ کیسا ہوتا ہے؟

(الف) سفید یا زرد

(ب) سرخ یا بنز

(ج) سفید یا بنز

(د) سفید یا سیاہ

13۔ سانپ کی سنس کوک کہا جاتا ہے؟

(الف) اسٹیکولوجی (Snake logy)

(ب) ہرپٹولوجی (Herpetology)

(ج) ہپاٹولوجی (Hepatology)

(د) ویمونولوجی (Vemonology)

19۔ سانپ کے زہر کی ثقل ثقلی (Gravity) کتنی ہوتی ہے؟

(الف) 1.03 سے 1.07

(ب) 1.07 سے 1.09

(ج) 1.09 سے 1.15

(د) 1.15 سے 1.19

14۔ سانپ کے مصنوعی گھر کو کیا کہا جاتا ہے؟

(الف) اسنیکاریئم (Snakarrium)

(ب) ویموناریئم (Vemonarrium)

(ج) ٹیراریئم (Terrarium)

(د) سیراریئم (Serrarium)

20۔ دریاں میں سانپ کے زہر سے دو اہٹانے والے کارخانے کا نام

کیا ہے؟

(الف) ونیم انشلی ٹیوٹ

(ب) کلگ انشلی ٹیوٹ

(ج) اسٹیک انشلی ٹیوٹ

(د) پیریم انشلی ٹیوٹ

15۔ سانپ کتنی دور تک اپنی زہریلی پھوار چھوڑ سکتا ہے؟

(الف) 1 سے 2 1/2 میٹر

(ب) 1 سے 2 میٹر

(ج) 2 سے 2 1/2 میٹر

(د) 2 سے 3 میٹر

16۔ کس ملک کے ریسنورینٹ میں زہرہ سانپ ہوتے ہیں تاکہ لوگ

اپنے من پسند سانپ کا انتخاب کر کے اس سے پکوان بنوا سکیں؟

(الف) مصر

(جوابات صفحہ 54 پر دیکھئے)



آئس ہاکی خالص طور پر کھیل سمجھا جاتا ہے۔ ایٹیاں میں اگرچہ برفانی علاقے تو موجود ہیں لیکن یہاں ابھی آئس ہاکی رواج نہیں پائی۔ تاہم فیلڈ ہاکی ہمارے ہاں خوب کھیلی جاتی ہے۔

آئس ہاکی کو دنیا کا تیز ترین کھیل خیال کیا جاتا ہے۔ یہ چھ چھ کھلاڑیوں پر مشتمل دو ٹیموں کے درمیان کھیلا جاتا ہے۔ کچھ متبادل کھلاڑی سائیڈ لائن پر بھی موجود رہتے ہیں۔ اس کھیل میں عام گیند کی بجائے ریز کی ایک چھوٹی تھالی استعمال کی جاتی ہے۔ اس تھالی کو پک (Puck) کہا جاتا ہے۔ پک کی شکل کیرم بورڈ کے اسٹرائیکر جیسی ہوتی ہے لیکن یہ جسامت میں اسٹرائیکر سے بڑا ہوتا ہے۔ عام ہاکی کی طرح ہر ٹیم پک کو دوسری ٹیم کے نیٹ میں پھینک کر گول کرنے کی کوشش کرتی ہے جبکہ دوسری ٹیم کو گول بچانا ہوتا ہے۔

سکی انگ کا آغاز کیسے ہوا؟

شاید آپ کا خیال ہو کہ سکی انگ ایک جدید کھیل ہے مگر ایسا نہیں، بلکہ اس کی تاریخ بہت پرانی ہے۔ انسان کے سفر کرنے کے جتنے قدیم وسائل اب تک معلوم ہوئے ہیں، ان میں یہ سفر کرنے کی ایک قدیم ترین شکل ہے۔ یہ لفظ خود برفانی علاقوں میں بولی جانے والی زبان آئس لینڈ (Icelandic) کے ایک لفظ ”سکائیڈ (Skidos) سے ماخوذ ہے جس کا مطلب ہے ”برفانی جوتے یا کڑی کے ٹکڑے۔“

بعض تاریخ دانوں کا خیال ہے کہ سکی انگ کا تعلق باضی میں پتھر کے زمانے سے ہے، انہیں اس کے ثبوت کے طور پر ایسے قدیم نقوش (Carvings) بھی ملے ہیں، جن میں لوگوں کو برفانی جوتے یا سکیاں (Skis) پہنے ہوئے دکھایا گیا ہے۔

عیسائیت کی آمد سے پہلے قدیم لیپوں (Lapps) کو سکٹے نیویا میں سکریڈ پائن (Skrid Pinnen) یا پھسلنے والوں (Sliders) کے نام سے پکارا جاتا تھا۔ یہاں تک کہ انھوں نے سکائی کا ایک دیوتا بھی بنا رکھا تھا۔ جبکہ ان کے موسم سرما کے دیوتا کو فم سکائی ہوئی اڑیوں کے ساتھ برفانی

کب کیوں کیسے؟

ادارہ

آئس ہاکی کی ابتداء کہاں سے ہوئی؟

آئس ہاکی تقریباً سو سال یا اس سے بھی قبل کینیڈا میں شروع ہوئی۔ انگریز دعویٰ کرتے ہیں کہ 1867ء کے لگ بھگ انگریز فوجیوں نے کنکشن کی جیل کی جگہ پر آئس ہاکی شروع کی۔

کینیڈا کے شہر کنکشن اور مانٹریال دونوں کا دعویٰ ہے کہ آئس ہاکی کی پہلی منظم لیگ اس شہر میں قائم ہوئی۔ جہاں تک کنکشن کا تعلق ہے وہاں 1885ء میں واقعی ایک آئس ہاکی لیگ موجود تھی۔ 1890ء میں دس ٹیموں پر مشتمل انٹاریو آئس ہاکی لیگ قائم ہوئی۔ 1914ء میں کینیڈین پیچور ہاکی ایسوسی ایشن تشکیل دی گئی جس کے ارکان کی تعداد پڑاروں میں تھی۔

آئس ہاکی کی جائے پیدائش کینیڈا ہے لیکن آئس ہاکی کی پیشہ ورانہ ٹیموں کا آغاز امریکہ سے ہوا۔ 1905ء کے شروع میں امریکی ریاست مشی گن میں آئس ہاکی کی ایک پیشہ ورانہ تنظیم قائم کی گئی۔ آئس ہاکی کی سب سے بڑی پیشہ ورانہ تنظیم کا نام ”نیشنل آئس ہاکی لیگ“ ہے۔ اس لیگ کی بنیاد 1910ء میں رکھی گئی۔





شاید یہ جان کر حیران ہوں کہ ناروے میں 1767ء سے یہ مقابلے منعقد ہوتے چلے آ رہے ہیں اور جب سے ہی مقابلے جیتنے والوں کو انعامات بھی دیئے جاتے ہیں۔ پہلے جدید سکی ایک سوٹزرے نارہائیم (Sondre Norheim) بھی ناروے کے ایک قصبہ مارچی

ڈال کا باشندہ تھا۔ نارہائیم نہ صرف سلیئم (Slalom) اور جمپنگ کا بانی تھا بلکہ برفانی جوتے تیار کرنے کا بھی بانی اور ماہر تھا۔ وہ اسی سال کی عمر میں امریکہ چلا گیا جہاں اس نے اپنے سال وفات یعنی 1897ء تک اسکی ایک کے کھیل کو فروغ دینے میں بہت محنت کی۔

اسکی ایک کی تاریخ میں 1868ء کا سال بڑی اہمیت کا حامل ہے کیونکہ اس برس کرسٹلیا (Christiania) کے شہر میں اسکی ایک کا ایک بڑا مقابلہ منعقد کیا گیا تھا۔ اس تقریب میں سوٹزرے نارہائیم کو بھی دعوت دی گئی تھی۔ اپنی مہارت کا مظاہرہ کرتے ہوئے نارہائیم ایک ڈھلوان سے چھڑی (Stick) کے بغیر اپنے قدموں کو اکٹھے جوڑ کر کچھ اس طرح نیچے پھسلا کہ وہ اپنے ٹھٹھوں میں ذرا سا غم دے کر ایک پرندے کی طرح پرواز کرتا ہوا بالآخر نیچے اتر آیا۔ اور ایک ہی لمحے کے بعد تھوڑا گھوم کر رک گیا۔ تمام تماشا کی اس شاندار مظاہرے پر انگشت بدنداں رہ گئے۔ اس کی یہی عظیم مہارت بعد میں اسکی ایک کے کھیل میں ایک نئے دور کا نقطہ آغاز بن گئی۔

معذرت

بعض ناگزیر وجوہات کی بنا پر اس ماہ کے شمارے میں کالم ”سوال جواب“ اور ”سائنس کلب“ شامل نہ ہو گا۔ ادارہ اس کے لیے معذرت خواہ ہے۔ انشاء اللہ تعالیٰ آئندہ ماہ سے حسب معمول شائع ہوتا رہے گا۔

مدیر

جوتوں کا جوڑا پہنے ہوئے دکھایا گیا ہے۔

تاریخی ریکارڈ کے مطابق اولین برفانی جوتے لمبے اور خم کھائے ہوئے فریم والے ہوتے تھے۔ یہ جوتے عام طور پر جانوروں کی ہڈیوں سے بنائے جاتے تھے اور پیروں کے ساتھ چمڑے کے تسموں کے ذریعے باہر سے جاتے تھے۔

ایک کھیل کے طور پر اسکی ایک کا آغاز سب سے پہلے ناروے میں نیلی مارک کے صوبے میں ہوا۔ ناروے کے اس صوبے میں مارچی ڈال (Morgdol) کا قصبہ اسکی ایک کے گوارہ کے نام سے مشہور ہے۔ کیونکہ یہ علاقہ سال کے دوران زیادہ تر برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ لہذا جب موسم سرما میں یہاں کے باشندے شکار کے لیے پہاڑوں پر کا سفر کرتے یا قریبی دیہات میں خرید و فروخت کے لیے جاتے ہیں تو برفانی جوتوں کو استعمال کرنا فطری طور پر ضروری ہو جاتا ہے۔

اسکی ایک کے مقابلے منعقد کرنے کا خیال بھی کوئی نیا نہیں۔ آپ

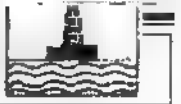
لندن و برطانیہ کے دیگر شہروں

میں رہنے والے قارئین سائنس

نئی خریداری رتبہ خریداری کے لیے ہمارے مقامی نمکراں جناب سید شاہد علی صاحب سے رابطہ کریں۔

جناب سید شاہد علی صاحب

لندن فون نمبر: 020-8361-1517



اب ہم قسط نمبر 16 کے جوابات کی طرف آتے ہیں۔

درست حل قسط نمبر 16

(1) مینڈک 18 دین کنویں سے باہر نکل آئے گا۔

(2) مشکل یا جمعرات کا دن مناسب ہے گا۔

(3) اس سوال کے چار جواب ہو سکتے ہیں:

مرغ	-	4	8	12
مرغی	25	18	11	4
چوزے	75	78	81	84

مندرجہ ذیل نام دیتے ان افراد کے ہیں جنہوں نے الجھ گئے قسط نمبر 16 کے بالکل درست حل بھیجے ہیں:

(1) محمد ارشد بن عاشق صراف صاحب، کیتھی ٹولہ، اسواں، ضلع سیتا

پور (یو پی)، (2) محمد رحمت عالم ندوی صاحب، دار عرفات، بکیر کاں

رائے بریلی۔ 229001 (یو پی)، (3) محمد فہیم اختصاحب، پھونکا

داڑی، مرگیا، گرد بازار، ضلع کٹیہار۔ 854104 (بہار)، (4) حافظ

بلال احمد خاں صاحب، جہلم مدرسہ قائم العلوم، قصبہ زمانہ، موضع پوست

کراری، تھانہ درگاؤ ضلع کیمور 821105، (5) محمد ندیم

صاحب G-68 ابوالفضل انکلیو، جامعہ ممکنی دہلی۔ 25، (6) عشرت حسین

رضوی صاحب 80، عمر دکانی، بجنور ہل، نزد شامی نگر، اورنگ

آباد۔ 431001 (مہاراشٹر)، (7) ابن الہند جمالی صاحب، 89 شی

اپارٹمنٹ 21، سندھرا انکلیو، دہلی 96، (8) ڈاکٹر ایم ایم خاں صاحب،

منڈی بازار، امبا جوگالی ضلع بیڑ۔ 431517 (مہاراشٹر)، (9) عمر

احمد خاں عبداللطیف خاں صاحب، منڈی بازار، امبا جوگالی ضلع بیڑ۔

431517 (مہاراشٹر)، (10) مومن محمد قیصر صاحب، معرفت

عبدستین صاحب، کاغذی دروازہ، نزد سلیمان درگا، بیڑ 431122،

(11) انصاری عمرانہ زریں صاحب، بنت عابد علی صاحب، راجیو گاندھی

اردو پبلک اسکول، بیڑ۔ 431122، (12) عبدستین عقیل خاں

صاحب ولد ڈاکٹر محمد مصطفیٰ خاں صاحب، منڈی بازار، امبا جوگالی

(مومن آباد)، ضلع بیڑ۔ 431517، (13) محمد میاں قادری صاحب،

الجھ گئے : 18

آفتاب احمد

جچھے شمارے میں الجھ گئے : 15 کے جوابات شائع ہونے سے رو گئے

تھے۔ اس کے لیے ہم معذرت خواہ ہیں۔ درست حل مندرجہ ذیل ہیں:

(1) گھوڑے کی قیمت خرید 40 روپے تھی۔ 40 روپے کا 40% فیصد

16 روپے ہوتا ہے۔

(2) اس خاندان میں کل 5 افراد ہیں۔

(3) پہلا طریقہ:

بالٹی	3	5	8
اسٹیپ	0	0	8
	1	5	3
	2	2	3
	3	2	6
	4	0	6
	5	5	1
	6	4	1
	7	4	4

دوسرا طریقہ

	0	0	8
	1	3	5
	2	0	5
	3	3	2
	4	1	2
	5	1	7
	6	0	7
	7	3	4
	8	0	4



”اس کارڈ کی دوسری طرف لکھا جملہ غلط ہے۔“
کیا کارڈ بنانے والا صحیح کہہ رہا ہے۔“

3۔ کمال ایک بھیڑ (Sheep) یا ایک بھیڑیا (Wolf) اور چارے (Fodder) کا ایک بنڈل ایک ندی کے پار لے جانا چاہتا ہے۔ ندی کو پار کرنے کے لیے جو کشتی ہے اس میں ایک بار میں صرف ایک آدمی اور اس کا ایک ہی سامان جاسکتا ہے۔ کمال بھیڑ کو بھیڑیے کے پاس اور چارے کو بھیڑ کے پاس نہیں چھوڑ سکتا کیونکہ اس سے اسے نقصان ہو سکتا ہے۔ وہ الجھن میں مبتلا ہے۔ کیا آپ اس کی مدد کر سکتے ہیں؟ اگر ہاں تو کیسے؟

مندرجہ بالا سوالوں کو حل کرنے کے بعد آپ ہمیں انہیں لکھ بھیجئے۔ آپ کے جواب ہمیں 10 ستمبر تک موصول ہو جانے چاہئیں۔ درست حل بھیجنے والوں کے نام و پتے سائنس میں شائع کیے جائیں گے۔
ہمارا پتہ ہے:
الجھ گئے: 18
اردو سائنس ماہنامہ

665/12 ڈاکٹر محمد مظفر الدین فاروقی، نئی دہلی۔ 25

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

امریکہ اور کناڈا میں رہنے والے قارئین سائنس
نئی خریداری یا تجدید خریداری کے لیے
ہمارے مقامی نمبر ڈاکٹر محمد مظفر الدین فاروقی
مقیم شکاگو سے رابطہ قائم کریں

ڈاکٹر محمد مظفر الدین فاروقی

شکاگو-فون نمبر: 847-541-3336

ڈاکٹر حسین کالج آف انجینئرنگ اینڈ ٹیکنالوجی علی گڑھ یونیورسٹی۔ علی گڑھ۔ 202002، (14) الطاف احمد راقم صاحب ولد اسد اللہ راقم صاحب، ملک صاحب، نوہد سہری نمبر۔ 190002 (جموں کشمیر)، (15) سید صبیحہ اللہ حسینی صاحب، معرفت سید ہدایت اللہ حسینی صاحب ڈپٹی انجینئر، چنچہ نگر نامہ پڑ۔

آپ بھی ہماری طرف سے ڈیڑھ دوں مبارکباد قبول کریں۔ ہم بیڑ کے قاریوں کا خصوصی شکریہ ادا کرنا چاہیں گے کہ وہ اس کالم میں بڑھ چڑھ کر حصہ لیتے ہیں۔ ہم اپنے کالم کی اس قسط کو بیڑ کے قاریوں کے نام کرتے ہیں۔ ہمیں امید ہے آپ آگے بھی اسی طرح اس کالم میں حصہ لیتے رہیں گے۔

اب ہم اپنے سوالوں کا سلسلہ شروع کرتے ہیں:

1۔ پانچ کمرے ایک دوسرے سے متصل (بڑے) ہیں۔ ان کے چاروں طرف برآمدے بنے ہوئے ہیں۔ ان کمروں کے سبھی دروازے ہر کمرے کے ساتھ ساتھ برآمدے میں بھی کھلتے ہیں۔ جیسا کہ نقشے میں دکھایا گیا ہے۔ حالانکہ ایک کمرے سے یا کمرے کے باہر برآمدے سے یا کسی دروازے کے پاس سے چلنا شروع کرتی ہے۔ وہ ہر دروازے سے صرف ایک مرتبہ گزرتی ہے اور وہیں پہنچ جاتی ہے جہاں سے چلنا شروع کیا تھا۔ آپ بتا سکتے ہیں اس نے ایسا کیسے کیا۔



کمروں کا نقشہ

2۔ کسی کارڈ کے ایک طرف یہ جملہ لکھا ہے:

”اس کارڈ کی دوسری طرف لکھا جملہ صحیح ہے۔“

اسی کارڈ کو الٹ کر پڑھنے پر مندرجہ ذیل جملہ لکھا ہے:



اس کالم کے لیے بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھنے یا کارٹون بنا کر، اپنے پاسپورٹ سائز کے نوادار ”کاوش کوپن“ کے ہمراہ ہمیں بھیج دیجئے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر بھی شائع کی جائے گی۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ بھی بھیجیں (نا قابل اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)

موجود تعلیمات سائنس میں موجود ہیں جبکہ سائنس دنیاوی تعلیم ہے۔

ای : اچھا بیٹے میں تمہیں سمجھاتی ہوں۔ قرآن مجید دنیا کی وہ لافانی و بے مثال الہامی کتاب ہے جو تمام قسم کے کمالات و فضائل سے مزین ہونے کے ساتھ ساتھ موشگافوں سے پاک اور اپنے مطالب و دعائی و بیان کے اعتبار سے ایک بحر بیکراں ہے۔ جس کی تہ میں بیشار موتیوں کے خزانے پنہاں ہیں جس کی عظمت و صداقت مسلمانوں کے انعطاف و ارتقاء سے کبھی متاثر نہیں ہوئی۔

کنیل : ای ! مجھے موشگافوں کا مطلب سمجھ میں نہیں آیا۔
ای : بیٹے موشگافوں کے معنی کئی معنی ہوتے ہیں۔ اور قرآن نکتہ چینی سے پاک ہے۔

کنیل : امی علم سائنس میں علم کیمیا، حیاتیات، طبیعیات وغیرہ مضامین ہوتے ہیں۔ کیا یہ تمام معلومات قرآن میں موجود ہے۔
ای : بیٹے ایسا کہنا درست نہ ہوگا کہ علم کیمیا، طبیعیات وغیرہ میں موجود معلومات قرآن میں موجود ہے بلکہ یہ کہنا درست ہوگا کہ قرآن میں موجود معلومات ان تمام مضامین میں بہت حد تک موجود ہیں۔ قرآن کریم کا نزول ایسے دور میں ہوا جبکہ پوری دنیا ظلمات و گمراہی کے غمگین غار میں گرتی چلی جا رہی تھی۔ آسمان سے نازل شدہ سابقہ کتابوں کو انسانوں نے تبدیل کر دیا تھا۔ دنیا کے چپے چپے میں لادینیت و لامذہبیت کا طوفان زور و شور پر تھا۔ شرف المخلوقات کے سراپے ہاتھوں سے تراشے ہوئے تھیں کے سامنے خم ہوتے تھے۔ ایسے وقت میں قرآن کے نزول نے انسانیت کو ایسا کامل دین دیا جو تاقیامت انسان کی

قرآن اور سائنس

خوشنودہ پروین

X-B

قائدیہ اردو ہائی اسکول

چہل پورہ، منگروں پیر۔ 444403

کردار:

(کنیل: بارہ سال کا لڑکا جو چھٹی کلاس کا طالب علم ہے۔ درخشاں خاں)
(کنیل کی امی جو BUMS کی ڈگری حاصل کر رہی ہے اور ایک گھریلو خاتون ہے۔)

(حصر کا وقت تھا، درخشاں خاں اپنی نماز کو مکمل کر کے کمرے سے نکلی۔ صوفے پر کنیل بیٹھا تھا جو کہ بہت خاموش لگ رہا تھا۔ اسے دیکھ کر درخشاں خاں تھوڑی پریشان ہوئی کیونکہ وہ شرارت میں اتنا تیز تھا کہ اتنا خاموش رہ نہیں سکتا تھا۔ اس لیے انھوں نے اس کے پاس بیٹھے ہوئے پوچھا۔)

ای : بیٹے آج تم بہت خاموش لگ رہے ہو۔ تم آج کھینے بھی نہیں گئے۔ کیا ہوا بیٹے۔ طبیعت تو ٹھیک ہے؟

کنیل : نہیں امی مجھے کچھ نہیں ہوا۔ لیکن امی مجھے آپ سے کچھ پوچھنا تھا۔ لیکن جب میں آیا تو آپ نماز میں مشغول تھیں اس لیے یہاں بیٹھ گیا۔

ای : اچھا بیٹے پوچھو کیا پوچھنا ہے؟

کنیل : آج اسکول میں پڑھاتے ہوئے سرنے کہا کہ قرآن میں



(کفیل بیچ میں ہی بات کاٹتے ہوئے کہتا ہے)

کفیل: حضور مکی وہ سنت جس میں ہے کہ کھانا کھانے سے پہلے ہاتھوں کو اچھی طرح دھوؤ یہی بات اب سائنس بھی کہتی ہے۔ اور ایک وہ کہ پانی کو اچھی طرح دیکھ کر، بیٹھ کر اور دھیرے دھیرے چونا چاہئے۔

ای: ہاں اور یہ بھی بیٹے کہ ہمارا مذہب صاف اور پاک مذہب ہے اور پاکی ہمارا نصف ایمان ہے۔ جبکہ تم نہانے سے جی چراتے ہو۔ اور یہ بھی کہ ہمیں اپنے ناخنوں کو صاف رکھنا چاہئے۔ چونکہ ناخنوں میں رہنے والا میل کھانے کے ذریعے ہمارے پیٹ میں داخل ہو جاتا ہے اور مختلف بیماریاں پیدا کرتا ہے دیکھو تمہارے ناخن بڑھ گئے ہیں۔ انھیں صاف کرو، مغرب کی اذان ہونے پر ہے دھو کر کے نماز کو جاؤ آنے کے بعد کھانا کھاؤ اس کے بعد میں تمہیں آگے کی معلومات دوں گی۔

کفیل: اچھا امی!

(کفیل نے اپنے ناخنوں کو صاف کیا وضو کر کے نماز کو چلا گیا اور جلدی لوٹ آیا)

کفیل: امی میں آگیا ہوں کھانا دیجئے۔

ای: بیٹے لاتی ہوں۔

کفیل: امی ابوا بھی تک نہیں آئے۔

ای: آج تمہارے ابو کی میٹنگ ہے دوسرے آئیں گے۔

(کفیل نے کھانے کی دعا پڑھی اور کھانا شروع کیا)

ای: کفیل تم کھانے کو باریک چبا کے نہیں کھاتے ہو اور یہ اچھی عادت نہیں ہے۔ کھانے کو باریک چبا کر کھانا چاہئے۔

کفیل: جی امی!

(کھانے سے فارغ ہو کر کفیل اپنے کمرے میں گیا۔ ہوم ورک کیا اور امی کے کمرے میں چلا آیا۔ درخشاں خاں اس وقت کی کتاب کے مطالعہ میں مشغول تھیں۔ کفیل کو آتے دیکھ کر کتاب کو رکھ دیا)

فلاح و بہبودی اور ہدایت کا ضامن ہے۔ اس کے علاوہ جس طرح تمہارے ذہن میں سوال اٹھا ہے اسی طرح جدید تعلیم یافتہ افراد قرآن کا مطالعہ کرتے ہیں تو ان کے ذہن میں اکثر یہ سوالات اٹھتے ہیں کہ قرآن کا سائنس سے کیا تعلق ہے۔

کفیل: امی! یعنی قرآن کا موضوع صرف سائنس ہی ہے۔

ای: نہیں بیٹے، یہ ماننا کہ قرآن میں موجود علم سائنس میں بہت حد تک موجود ہے مگر قرآن کا موضوع سائنس نہیں ہے بلکہ انسان ہے۔ جس کی رہنمائی و ہدایت کے لیے اللہ تعالیٰ نے اسے نازل فرمایا ہے۔ اس نے کائنات اور اس میں کارفرما قوانین طبعی کا اگر ذکر کیا تو اس لیے نہیں کہ ان سے متعلق حقائق کا انکشاف کرے بلکہ اس لیے کہ شاید یہ احساسات اور تجربے میں آئی باتوں سے استدلال کے ذریعہ انسان کو وہ باتیں ماننے پر آمادہ کر سکے جن کی تعلیم دینا قرآن کا اصل مقصد ہے۔

کفیل: امی! قرآن کی کوئی ایسی آیت سنائیے جس میں اس کائنات کا ذکر ہوا ہو۔

ای: بیٹے قرآن کی ہر آیت میں اس کائنات اور انسانی زندگی کا ذکر ہے۔ سورہ روم آیت ۴۲ میں درج ہے "قل سیروا فی الارض فانظروا کیف بدل الخلق" اس آیت کریمہ میں تحقیق کی دعوت دی گئی ہے کہ اللہ تعالیٰ نے خلق کا آغاز کیسے کیا ہے؟ مختلف علاقوں میں نباتات و حیوانات اور انسانوں میں زندگی کا آغاز کس طرح ہوتا ہے؟ اس صورت میں زمین پر چلنے پھرنے کا مقصد نئے مشاہدات و مناظر کے ذریعے شعور و ادراک میں تازگی پیدا کرنا ہوگا کہ وہ اس زندگی کے پیدا کرنے کے سلسلے میں قدرت الہی کے آثار پر غور و فکر کر سکیں۔ جو دن رات کے ہر لمحہ سامنے آتے رہتے ہیں اور اسی تحقیق و تفتیش اور تلاش و جستجو کا نام سائنس ہے۔ اسی طرح ایک دوسری آیت میں ہے "خلقنا الانسان من سلالۃ من طین" (سورہ مومنون آیت 12) ہم نے انسانوں کو مٹی کے جوہر سے بنایا ہے۔



کفیل : اور کچھ بتائیے نا امی!

امی : کچھ بتانے سے پہلے کفیل تم یہ بتاؤ کہ قرآن کیوں نازل کیا گیا ہے؟

کفیل : قرآن اس دنیائے فانی کے اندر ایک مخصوص نظام اور ایک مخصوص سماج پیدا کرنے اور ایک ایسے امت پر پا کرنے آیا ہے جو انسانیت کی رہنمائی کا ایک ایسا کردار اور ایسا مخصوص نمونہ پیش کرے جو اس سے پہلے کسی نے پیش نہ کیا ہو۔

امی : اور یہ حقیقت آج ہم اپنی نظروں سے دیکھ رہے ہیں کہ قرآن نے جو اصول و قوانین دنیائے انسانیت کے لیے پیش کیے تھے۔

انسانیت کے سارے علوم و فنون اور تجربات مل کر بھی ان میں کوئی اضافہ اب تک نہیں کر سکے ہیں۔ اس اعتبار سے قرآن کا

عمی و ادبی معجزہ ہونا ثابت ہوتا ہے علاوہ ازیں اسلام نے اپنے پیش کردہ عقائد و تعلیمات کے ثبوت میں کائنات کے جن حقائق

کو پیش کیا تھا ان کی صداقت آج علوم جدیدہ خصوصاً سائنسی علوم کی ترقی کی بدولت روشن سے روشن تر ہوتی چلی جا رہی ہے۔

جب بھی جس دور میں بھی مذہب کو الحاد و لاوہیت کی جانب سے کوئی چیلنج درپیش ہوا تو قرآن کے علاوہ کسی مذہبی کتاب نے

اس کا جواب نہیں دیا۔ اور اس کے علاوہ دور جدید کے علماء اسلام نے اس موضوع پر گفتگو کی اور حتی المقدور اپنی کوششوں میں

کامیاب رہے اور انھوں نے واضح کیا کہ قرآن اور سائنس کے بیانات میں کوئی ٹکراؤ نہیں ہے اور نہ ہی کوئی تضاد کیونکہ آج

سے چودہ سو سال پہلے قرآن نے جن حقائق و نظریات کی نشاندہی کی تھی سائنس نے انھیں ثابت کر دیا۔

کفیل : امی اب میں یہ سمجھ گیا ہوں کہ دنیا کی سب سے بڑی اور عظیم کتاب قرآن ہے اور اس کتاب میں ساری کائنات کا علم موجود ہے۔ اور جو کوئی یہ علم حاصل کرنا چاہتا ہے وہ قرآن کا مطالعہ

کرے۔

امی : اب مجھے بھی یقین ہو گیا ہے کہ تمہیں میری بتائی ہوئی باتیں کچھ میں آگئی ہیں۔

کفیل : امی مجھے آج اپنے آپ پر فخر ہو رہا ہے۔

امی : بیٹے فخر کرنا مومن کو زیب نہیں دیتا تم اللہ کا شکر ادا کرو لیکن یہ تو بتاؤ کہ کیوں؟

کفیل : اس لیے کہ اللہ کا شکر ہے کہ میں مسلمان ہوں اور یہ کہ قرآن جیسی کتاب ہمارے لیے ایک بڑا تحفہ ہے اور تیسرے یہ کہ میں

آپ کا بیٹا ہوں۔ (درخشاں خاں نے کفیل کے گورے گورے گالوں کو چہرہ کیا اور اسے گلے سے لگا لیا۔)

کفیل : امی آپ سب سے اچھی امی ہیں جنھوں نے مجھے اتنی اچھی باتیں بتائیں۔

☆ انگلی اور انگوٹھے کے ناخن کو بڑے سرے تک آنے میں تقریباً 6 ماہ لگتے ہیں۔

☆ چھینک آنے پر آنکھوں کا کھلا رہنا ممکن نہیں ہے۔

☆ دہی علاقوں کی ایک مربع میل زمین میں انسان سے زیادہ کیڑے مکوڑے بود و باش کرتے ہیں۔

☆ آپ دن میں 23040 مرتبہ سانس لیتے ہیں۔

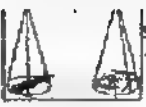
☆ ایک مرتبہ سانس لینے کے لیے پانچ سیکنڈ درکار ہوتے ہیں۔

☆ دو سیکنڈ سانس اندر جانے میں اور تین سیکنڈ سانس باہر نکالنے میں۔

☆ سو گھنٹے کی عمر انسان میں سب سے زیادہ طاقتور حس ہے۔

☆ دنیا کی سب سے بڑی تلی کا نام "کونز الہوینڈراس برزوینگ" (Queen Alexandra's Birdwing) ہے اس کے پر کی لمبائی 11 انچ ہوتی ہے۔

☆ مردار سمندر (Dead Sea) میں نہ تو مچھلیاں رہتی ہیں اور نہ ہی پودے اگتے ہیں۔



کے پالنے کے جدید طریقوں پر اور بیماریوں سے مرغیوں کو بچانے کے طریقوں پر جانکاری دی گئی ہے۔ ان لوگوں کے لیے بہت مفید ثابت ہوگی، جو پولٹری فارمنگ شروع کرنا چاہتے ہیں۔

کتاب کے "پیش لفظ" میں پروفیسر بی۔ ایس۔ رامیانے لکھا ہے کہ کتاب پولٹری فارمرس، طالب علموں اور حکومت کے ملازمین کے لیے بہت فائدہ مند ہوگی کیونکہ کتاب میں مصنف نے مرغی خانہ اور اس کی بناؤ، مرغیوں کی دیکھ بھال، اور انتظام، غذا اور بیماریوں سے بچاؤ کے علاوہ مارکیٹنگ اور پروسیسنگ (Marketing & Processing) سے متعلق بھی اہم اور ضروری معلومات فراہم کی ہیں۔ (World Poultry Asn) محترمہ انو رادھا۔ بے۔ دیاسانی، پریزیڈنٹ ورلڈ پولٹری ایسوسی ایشن نے کتاب پر اپنی رائے کا اظہار کرتے ہوئے لکھا ہے کہ انھیں یقین ہے کہ یہ کتاب نہ صرف ہندوستان کے پولٹری فارمرس کے لیے بلکہ ہمارے پڑوسی ممالک کے اردو بولنے والوں کے لیے بھی بہت فائدہ مند ہوگی۔

پروفیسر بی۔ بی۔ ملک، وائس چانسلر، ویسٹ بنگال یونیورسٹی آف ایجنل ہسپینڈری اینڈ فشری سائنسز (West Bengal University of Animal Husbandry & Fishery Science) نے کتاب کے بارے میں لکھا ہے کہ ملک میں پڑھین بھری غذا کی جو قلت ہے مرغی کے انڈے اور گوشت بڑی حد تک اس کو پورا کرتے ہیں۔ مصنف نے مشہور سائنسدانوں کے مضامین جو انگریزی زبان میں موضوع سے متعلق تحریر تھے انھیں اردو میں ترجمہ کر کے ایک اہم خدمت انجام دی ہے۔

ڈاکٹر سی۔ عبدالرحمن، ڈائریکٹر آف انٹرکشن، وٹرنری کالج۔ یونیورسٹی آف اگریکلچرل سائنس، بنگلور اور سکریٹری کاسن ویلجھ وٹرنری ایسوسی ایشن نے کتاب سے متعلق رائے زنی کرتے ہوئے لکھا ہے کہ ڈاکٹر میر احمد حسین پچھلے چالیس برسوں سے مرغیوں کے بارے میں تحقیق اور درس و تدریس میں لگے ہوئے ہیں۔ انھوں نے پولٹری فارمنگ (مرغی پالنے) کے سب پہلوؤں پر بحث کر کے جو معلومات

مرغی پالنے (پولٹری فارمنگ)

ڈاکٹر میر احمد حسین

نمبر 12، قاضی اسٹریٹ (روبروئے مسجد)

بھونکڈی، بنگلور۔ 560 004

6572317

240 صفحات

180 روپے

ڈاکٹر قادر حسین

کتاب کا نام

مصنف

پتہ

فون نمبر

نئی قیمت

قیمت

تبصرہ نگار

زیر تبصرہ کتاب کے مصنف ڈاکٹر میر احمد حسین، یونیورسٹی آف اگریکلچرل سائنس بنگلور کی وٹرنری کالج کے ریٹائرڈ اسٹنٹ پروفیسر رہ چکے ہیں۔ موصوف نے مسلم یونیورسٹی علی گڑھ سے (B Sc) اور آگرہ یونیورسٹی سے (B V Sc & A H) گورنمنٹ کرنے کے بعد انڈین وٹرنری ریسرچ انسٹی ٹیوٹ (یو بی) سے پولٹری نوزیشن (Poultry Nutrition) کے موضوع پر اپنے تحقیقاتی مقالہ پر ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی۔

ڈاکٹر میر احمد حسین نے اپنی کتاب میں اپنی تعلیم اور پیشہ ورانہ تجربات کا گویا انچوز جیش کیا ہے۔ پولٹری فارمنگ (مرغی پالنے) کے موضوع پر اردو زبان میں یہ پہلی کتاب ہے۔ یہ بات قابل ذکر ہے کہ کتاب "امانت کو آپریٹو چیک لیمنڈ بنگلور" کی معاون سے شائع ہوئی تھی اور کتاب کی کمپوزنگ روزنامہ "سالار" میں ہوئی۔

کتاب کا تعارف ڈاکٹر فہیدہ بیگم، سابق ڈائریکٹر ترقی اردو بورڈ، دہلی نے لکھا ہے جس میں کتاب اور مصنف کے بارے میں اہم معلومات فراہم کی گئی ہیں۔ ڈاکٹر آر۔ این سرینواس گوڈا، پروفیسر آف پھیالوجی یونیورسٹی آف اگریکلچرل سائنس بنگلور نے مصنف اور کتاب کے بارے میں اپنے خیالات کا اظہار کرتے ہوئے لکھا ہے کہ کتاب میں مرغیوں



فرائم کی ہیں وہ پولٹری فارمرس، طالب علموں اور استادوں کے لیے بہت کارآمد ثابت ہوں گی۔

واقعی یہ خوشی کی بات ہے کہ دوسری بیان کا امن و صلحہ (Pan-Commun Wealth) وینیزی کا کنفرنس بنگلور میں سائنسدانوں نے کتاب کی تعریف کی اور پسند کیا۔ اس کے لیے مصنف قابل مبرا کھاد ہیں۔

کتاب کی افادیت کے مختلف مذکورہ پہلوؤں کا جائزہ لیتے ہوئے یہ پُر زور سفارش کی جاسکتی ہے کہ اردو داں عوام کو اس کتاب سے جو موضوع پر ایک کارآمد گائیڈ بک ہے، زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھانا چاہئے۔ بلکہ چھوٹی صنعتیں (Small Scale Industries) کے تحت حکومت کی طرف سے جو بھی سہولیات فراہم ہو سکتی ہیں، ان سے بھرپور استفادہ کرنا چاہئے تاکہ ملک کو ہیر وزگاری اور افلاس سے پیدا ہونے والے مسائل سے نجات حاصل کرنے میں مدد و تائید مل سکے۔

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

بقیہ اداریہ

ہے۔ اسی ضرورت کے مد نظر ان حضرات نے بنگلور کے مضافات میں ایک دوسرا ہاش اسکول قائم کیا ہے جو اسی نچ پر نہایت کامیابی سے آگے بڑھ رہا ہے۔ امام موصوف کے علاوہ اس کے دیگر ذمہ داروں میں سے مجلس ملیہ اسلامیہ کے سکریٹری نوید احمد صاحب اور خازن الطبع اللہ صاحب سے بھی ملاقات رہی۔ ادارے کے ایک اور اہم کارکن شفیق احمد صاحب سے ملاقات نہ ہو سکی۔ یہ سب کاروباری لوگ ہیں تاہم اپنی کاروباری مصروفیات میں سے وقت نکال کر ملی خدمت کو بھی یہ لوگ ایک اہم ذمہ داری کے طور پر نبھاتے ہیں۔ یہ وہ لوگ ہیں کہ جن کو نہ تو تمام نمود کی تلاش ہے نہ ان کے پوسٹر بنگلور کی دیواروں پر نظر آتے ہیں، نہ ان کے لیے چوڑے وزینٹنگ کارڈ ہیں۔ ایسے ادارے اور فلاحی کام ہی ان کی اجتماعی شناخت ہیں۔ ایسے ہی اسباب خیر نے وہاں جگہ جگہ اسکول، کالج، ٹریننگ سینٹر، شفا خانے، یتیم خانے، بے سہارا لڑکیوں اور عورتوں کے لیے پناہ گاہیں، ایسولینس گاڑیاں اور وہ سب کچھ قائم کر رکھا ہے کہ جس کی ضرورت کا احساس ایک زندہ سماج کو ہوتا ہے۔ پھر کیا تعجب ہے کہ وہاں مسلمانوں کا تعلیمی اوسط بھی گنگ بھگ وہی ہے جو غیر مسلموں کا ہے۔ اور ان کی معاشی حالت بھی قابل رشک ہے۔ کیا اس میں ہمارے شمالی ہند میں رہنے والے بے برادران کے لیے کوئی سبق ہے؟ امام ریاض الرحمن ان تمام ائمہ سے بہتر ہیں کہ جنہوں نے یا تو محمد و دنیوی فائدوں (ثمننا قلیلاً)

کے عوض اللہ کے احکامات کو پس پشت ڈال دیا ہے یا ان میں اس جرأت کا فقدان ہے جو کشر کے دور میں کلانیر کے لیے درکار ہوتی ہے۔ یہ صاحب فضل حضرات ہمارے ان کاروباری بھائیوں سے افضل ہیں کہ جو محض اپنی شہرت کے واسطے چندے بانٹتے ہیں، غیر اسلامی رسوم میں سستی شہرت کے واسطے پیسے بانٹتے ہیں۔ پوسٹر بازی کرتے ہیں۔ جیسوں میں مہمان خصوصی ہوتے ہیں۔ تاہم ادارہ سازی جیسے اہم اور آزمائشی کاموں سے دور ہیں۔ اگر ان کو کسی ادارے کا سربراہ یا ذمہ دار بنادیا جائے تو ذاتی مفاد اور خوشامد پسندوں کے تحفظ میں ادارے کو درگور کرنے سے بھی باز نہیں آتے (دہلی کے خستہ حال مسلم ادارے اس کی بہترین مثال ہیں) بہر کیف اللہ تعالیٰ غفور الرحیم ہے۔ اب بھی وقت ہے کہ ہم لوگ اپنے بھائیوں سے سبق لیں ورنہ ہماری برہادی کے جو افسانے ہماری ایک ریاست میں لکھے جا چکے ہیں (کہ جہاں سے اردو زبان و تہذیب گنگ بھگ ختم ہو چکی ہے) وہ ہر شہر کا مقدر ہوں گے۔

جوابات: سنانپ کوئز

- | | | | |
|--------|----------|----------|--------|
| (1) د | (2) ج | (3) ج | (4) ب |
| (5) ب | (6) الف | (7) د | (8) د |
| (9) د | (10) الف | (11) ج | (12) ب |
| (13) ب | (14) ج | (15) ج | (16) د |
| (17) د | (18) الف | (19) الف | (20) ب |

میں "اُردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) (رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام

پتہ

پین کوڈ

نوٹ

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ =/360 روپے اور سادہ ڈاک سے =/150 روپے (انفرادی) نیز =/180 روپے (اداری و برائے لائبریری) ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاكر نگر، نئی دہلی 110025

شرح اشتہارات

محل صفحہ	=/1800	روپے
نصف صفحہ	=/1200	روپے
چوتھائی صفحہ	=/900	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	=/5,000	روپے
ایضاً (ملٹی کالر)	=/10,000	روپے
پشت کور (ملٹی کالر)	=/15,000	روپے
ایضاً (دو کالر)	=/12,000	

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

665/12 ذاكر نگر، نئی دہلی 110025

ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر: 9764

جامعہ نگر نئی دہلی 110025

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ

پتہ برائے عام خط و کتابت

سائنس کلب کوپن

نام _____
 مشغلہ _____
 کلاس/تعلیمی لیاقت _____
 اسکول/مادرے کا نام و پتہ _____
 پن کوڈ _____ فون نمبر _____
 گھر کا پتہ _____
 تاریخ پیدائش _____
 دلچسپی کے سائنسی مضامین/موضوعات _____

مستقبل کا خواب _____
 دستخط _____
 تاریخ _____

(اگر کوپن میں جگہ کم ہو تو الگ کاغذ پر مطلوبہ معلومات بھیج سکتے ہیں۔
 کوپن صاف اور خوشخط بھریں۔ سائنس کلب کی خط و کتابت
 665/12 ذاکر گزنی دہلی۔ 110025 کے پتے پر کریں۔ یہ خط
 پوسٹ باکس کے پتے پر نہ بھیجیں)

کاوش کوپن

نام _____
 کلاس _____
 اسکول کا نام و پتہ _____
 پن کوڈ _____
 گھر کا پتہ _____
 پن کوڈ _____
 تاریخ _____

سوال جواب

نام _____
 عمر _____
 تعلیم _____
 مشغلہ _____
 مکمل پتہ _____
 پن کوڈ _____
 تاریخ _____

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڈی بازار دہلی سے چھپوا کر 665/12 ذاکر گزنی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز



سرپرستوں کی
بے لوث خدمت نے
ہمیں بنادیا ہے

سب سے بڑا

شہری

کوآپریٹیو

بینک

بمبئی مرکنٹائل کوآپریٹیو بینک لمیٹڈ

شیڈولڈ بینک

رجسٹرڈ آفس : 78 محمد علی روڈ، بمبئی 400003

دہلی برانچ : 36 نیا جی سبھاش مارگ، دریا گنج، نئی دہلی 110002

Indec Overseas

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewellery, Accessories, X-Mass decoration,

Glass Beads, Photoframes, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M. Shakil
E-Mail: indec@del3.vsnl.net.in
URL: www.indec-overseas.com
Tel.: 394 1799, 392 3210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,
Chandni Chowk, Delhi 110 006
[India]
Telefax: 392 6851